

ShowObserver

ОБОЗРЕНИЕ ФОРУМА


**ТЕХНОЛОГИИ
В МАШИНОСТРОЕНИИ**
ENGINEERING TECHNOLOGIES 2012
СРЕДА,
27 ИЮНЯ
**ОАК занялась
производством
композитов 2**
**Дебют двигателя
АЛ-31Ф М2 4**
**МС-21 выбирает
двигатели 4**
**Дмитрий Петров
рассказывает
об инновациях
«Вертолетов
России» 6**
**ОДК показывает
двигатель для
газотурбовоза 8**
**Танк Т-90СМ
доехал
до Жуковского 8**
**«Тигр» получил
беспилотники 9**
**«Рособоронэкспорт»
покажет военную
технику в 3D 10**
**Деловая программа
форума
«ТВМ-2012» 10**
**Новые двигатели
для Ми-8Т 10**
**Крылатые ракеты
из морского
контейнера 12**
**Mercedes-Benz
для бездорожья 13**

ОДК показывает ПД-14



Двигатель — демонстратор технологий ПД-14 уже испытывается в Перми

В рамках форума «Технологии в машиностроении — 2012» Объединенная двигателестроительная корпорация впервые демонстрирует полноразмерный макет двигателя ПД-14. Этот новейший двигатель, который разрабатывает входящее в ОДК пермское ОАО «Авиадвигатель», предназначен в первую очередь для установки на перспективный российский узкофюзеляжный самолет МС-21.

Программа создания ПД-14 вступила в решающую стадию.

С 2010 г. разработчик проводил испытания газогенератора нового двигателя, а 9 июня этого года в Перми успешно осуществлен первый запуск двигателя — демонстратора технологий. По словам управляющего директора — генерального конструктора «Авиадвигателя» Александра Иноземцева, в настоящее время уже ведутся работы по подготовке испытаний двигателя на летающей лаборатории Ил-76, которые запланированы на 2014 г. Также этим ле-

том разработчик планирует провести сравнительные испытания камер сгорания, выпущенных Пермским моторным заводом и украинской компанией «Мотор Сич», чтобы выбрать лучший вариант для окончательной конфигурации двигателя.

Новый двигатель спроектирован по классической двухконтурной двухвальтовой схеме, без смешения потоков наружного и внутреннего контуров. Базовый ПД-14 с тягой 14 т предназначен для установки на 180-местную модификацию МС-21-300. Для 150-местного варианта — МС-21-200 предназначена дросселированный ПД-14А с тягой 12,5 т, а для МС-21-400 вместимостью до 210 пасс. — форсированный ПД-14М с тягой 15,6 т.

«За последние 25 лет в нашей стране не создавалось продукта, подобного ПД-14 по уровню новизны технологий проектирования, изготовления, испытаний авиационных двигателей», — отметил Иноземцев. По расчетам разработчиков, характеристики нового двигателя должны превысить параметры существующих мировых аналогов на 12–18%.

Максим Пядушкин



ShowObserver

ОБОЗРЕНИЕ ФОРУМА **ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ** в МАШИНОСТРОЕНИИ 2012

Издатель: **А.Б.Е. Медиа**

Генеральный директор

Евгений Семенов

Главный редактор

Максим Пядушкин

Авторы

Елена Аттикова, Полина Зверева,
Алексей Синецкий, Екатерина Сорокова,
Денис Федутинов

Выпускающий редактор

Валентина Герасимова

Коммерческий директор

Сергей Беляев

Менеджер по маркетингу и рекламе

Олег Абдулов

Верстка и дизайн

Андрей Хорьков

Распространение

Александр Рыжкин, Галина Тимошенко

Координаторы ATO.ru

Анна Арасланкина, Алексей Сапожников

Редакция: Тел.: (495) 626-5356

Факс: (495) 933-0297

E-mail: ato@ato.ru

Для писем:

Россия, 119048, г. Москва, а/я 127

Contact us at: A.B.E. Media

Tel./Fax: +7-495-933-0297

E-mail: ato@ato.ru

Correspondence: P.O.Box 127,

Moscow, 119048, Russia

Тираж: 5000 экз.

Распространяется бесплатно.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях.

Наш стенд на TBM-2012: С1-9

Другие издания «А.Б.Е. Медиа»:

AIR TRANSPORT OBSERVER
АВИАТРАНСПОРТНОЕ
ОБОЗРЕНИЕ
KAVIATION WEEK

Russia & CIS Observer

Ежегодник ATO

ShowObserver
ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ МАКС 2013

ShowObserver
ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ JETEXPO
MOSCOW 2012

ShowObserver
Обозрение выставки HELIRUSSIA 2012

ATO.RU

Форум TBM расширяет масштаб

Открывшийся сегодня в Жуковском 2-й международный форум «Технологии в машиностроении — 2012» (TBM-2012) призван стать больше и интереснее предыдущего. Два года назад первый форум посетили свыше 50 тыс. чел. Тогда экспозиции форума разместились в выставочных павильонах на площади более 6000 м², на открытом пространстве площадью более 3500 м² демонстрировалось около 50 образцов вооружения и военной техники.

По окончании форума TBM-2010 организаторы заявили о значительном расширении масштабов мероприятия в 2012 г. Основной нынешнего форума станут выставки промышленных технологий и инноваций «Машпромэкспо», а также вооружений и военной техники «Оборонэкспо», представ-

ленные на площади более 10000 м². В этом году в форуме участвуют представители 233 компаний, в числе которых около 20 иностранных. Как ожидается, в деловой программе форума «TBM-2012» примет участие высшее руководство России, главы федеральных ведомств, представители ведущих научных и промышленных предприятий и учреждений России и зарубежных стран.

В дни массового посещения форума, с 29 июня по 1 июля, будет проведена демонстрационная военно-патриотическая программа «Непобедимые и легендарные» с участием танков Т-90С, Т-80У, боевых машин БМП-3 и БТР-80, полицейской машины «Тигр» и грузовиков повышенной проходимости.

Елена Аттикова

ОАК привлекает внимание к производству композитов



Завод «КАПО-Композит» в Казани приступит к работе в конце этого года

Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК) в рамках форума «TBM-2012» продемонстрирует на своем стенде макет завода «КАПО-Композит». Этот завод по производству авиаагрегатов из композиционных материалов площадью 33000 м² возводится в Казани на территории КАПО им. С. П. Горбунова. Новое предприятие позволит создать в Казани от 150 до 500 новых рабочих мест.

Компания «КАПО-Композит» была образована в августе 2011 г. совместно правительством Республики Татарстан, австрийской компанией FACC AG, ОАК и российской компанией «Аэрокомпозит». На

начальном этапе доля «Аэрокомпозита» в уставном капитале составила 67%, FACC AG — 24%, правительства Республики Татарстан — 9%. Сейчас ведется реконструкция существующего корпуса завода и строительство нового. Запуск производства и изготовление опытной партии агрегатов запланированы на конец 2012 — начало 2013 г. На проектную мощность предприятие планирует выйти в 2016–2017 гг.; его выручка должна достичь 200 млн долл.

«Аэрокомпозит», акционерами которого являются ОАК и АХК «Сухой», также развернет производство композицион-

ных материалов в Ульяновске. Для этого сейчас реконструируется цех на заводе «Авиастар-СП». Как ожидается, уже в середине 2013 г. в Ульяновске начнется изготовление первых изделий в интересах программы МС-21, до этого предстоит завершить испытания прототипов кессона крыла.

Суммарный объем инвестиций в создание первого этапа производства в Ульяновске оценивается более чем в 250 млн долл.

На проектную мощность предприятие выйдет в 2017 г. Объем производства составит 350–400 млн долл./год, предполагаемый срок окупаемости проекта — 9 лет. Первоначальное количество сотрудников составит 300 чел., с развитием производства оно увеличится вдвое. Наряду с производством композиционных составляющих для внутреннего рынка «Аэрокомпозиту» интересны поставки международным производителям, однако о возможности развития экспорта можно будет говорить лишь тогда, когда заработают предприятия.

Мария Иванова



Ка-62

ЛЕГЧЕ, БЫСТРЕЕ, МОЩНЕЕ

Новый средний универсальный вертолет Ка-62 построен с применением новейших технологий и современных материалов при сохранении экономичности использования и простоты управления.

Благодаря просторной кабине Ка-62 особенно удобен для транспортировки грузов и оказания экстренной медицинской помощи.

подробнее на www.russianhelicopters.aero



ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ

ОПЫТ И ИННОВАЦИИ

Россия, 121357, Москва
ул. Верейская, д. 29 стр. 141
Тел.: +7 (495) 627-5545 • Факс: +7 (495) 981-6395
E-mail: info@russianhelicopters.aero

АЛ-31Ф М2 дебютирует в Жуковском



По сравнению с предыдущим вариантом тяга АЛ-31Ф М2 на особом режиме увеличена до 14500 кгс

Одной из премьер форума «ТВМ-2012» стал показ усовершенствованного реактивного двигателя АЛ-31Ф М2. Он создан в рамках второго этапа модернизации двигателей семейства Ал-31Ф, которую проводит НПП газотурбостроения «Салют».

Первый этап модернизации двигателя АЛ-31Ф был завершен в 2006 г. Тогда его тяга на особом режиме была увеличена до 13500 кгс. Сейчас двигатель АЛ-31Ф М1 (42-я серия) применяется на самолетах Су-27СМ и Су-27СМ2, которые стоят на вооружении ВВС России.

По сравнению с предыдущим вариантом тяга двигателя второго этапа модернизации на особом режиме была увеличена до

14500 кгс. Назначенный ресурс повышен с 2000 до 3000 ч. На АЛ-31Ф М2 установлена специально разработанная цифровая система автоматического регулирования FADEC-типа с полным гидромеханическим резервом управления основного контура двигателя, что позволит адаптировать двигатель к любому «борту», как аналоговому, так и цифровому. Кроме того, двигатель получил компрессор низкого давления повышенной эффективности и напорности, усиленный промежуточный корпус, камеру сгорания с жаровой трубой «туннельного» охлаждения, более эффективную турбину, систему запуска без кислородной подпитки и улучшенную маслосистему.

«Модернизация двигателя АЛ-31Ф ведется без изменения его габаритных размеров и направлена на сохранение возможности ремоторизации всего самолетного парка Су-27 как для ВВС России, так и для иностранных заказчиков, без дополнительных изменений планера самолета или мотогондолы двигателя, влекущих за собой увеличение расходов, — объяснил генеральный директор «Салюта» Владислав Масалов. — Оснащение самолетов семейства Су-27 модернизированными двигателями с такими характеристиками позволит существенно улучшить их летно-технические характеристики».

Проведенные стендовые испытания двигателя АЛ-31Ф М2 на земле и высотные в термобарокамере ЦИАМ подтвердили соответствие его характеристик заявленным параметрам. По информации разработчиков, в настоящее время ведутся испытания на подтверждение первоначального ресурса, а также производство двигателей для проведения летных испытаний.

Помимо этого, в кооперации с Объединенной двигателестроительной корпорацией «Салют» работает над перспективной силовой установкой для истребителя пятого поколения ПАК ФА.

Максим Пядушкин

МС-21 контрактует двигатели

Хотя корпорация «Иркут» привезла на выставку «ТВМ-2012» только модель своего нового ближнесреднемагистрального самолета МС-21, работа в рамках этой программы подошла к важному этапу заключения соглашений с основными поставщиками, которые были отобраны еще в 2009 г. В начале июня «Иркут» подписал окончательное соглашение с американским двигателестроителем Pratt & Whitney по двигателю PurePower PW1400G, который станет един-

ственной силовой установкой иностранного производства для российского самолета. Эксклюзивным поставщиком мотогондолы для этих двигателей была выбрана североирландская компания Short Brothers — дочерняя структура канадской Bombardier Aerospace. По информации источников в авиапроме, соглашение с американской компанией покрывает разработку двигателей для двух планируемых вариантов МС-21: 150-местного МС-21-200 и 180-местного МС-21-

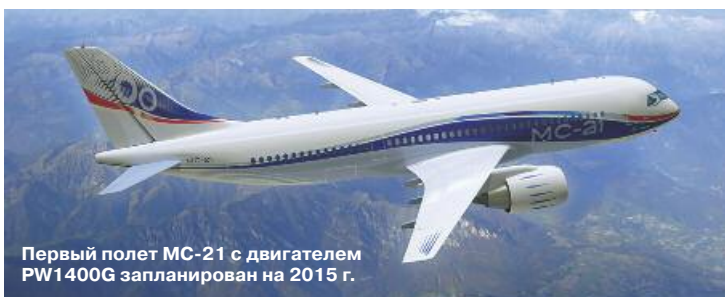
300, которые будут различаться лишь электронными настройками тяги в диапазоне от 11,0 до 14,5 т (25–32 тыс. фунтов). Самая старшая версия самолета — МС-21-400, рассчитанная на 212 пасс., — потребует другого двигателя, с еще большей тягой. Первый прототип PW1400G разработчик намерен собрать уже в этом году. По планам «Иркута», первый полет самолета с двигателем PW1400G должен состояться в 2015 г., его ввод в эксплуатацию — в 2017 г.

Как ожидается, следующим шагом станет подписание аналогичного соглашения или контракта по российскому двигателю для МС-21. Им уже выбран двигатель ПД-14, который разрабатывается в рамках Объединенной двигателестроительной корпорацией (ОДК) пермской компанией «Авиадвигатель». В 2011 г. «Иркут» подписал с ОДК ме-

морандум о продвижении МС-21 с этой силовой установкой. По словам представителя «Иркута», процесс подписания соглашений с поставщиками должен быть завершен до конца этого года. Поставщиками для российского самолета выступают такие известные мировые производители, как Rockwell Collins (системы авионики), Hamilton Sundstrand (вспомогательная силовая установка, антиобледенительная система, система кондиционирования), Intertecnic (топливная и кислородная системы и системы нейтрального газа) и Eaton (гидравлическая система).

По состоянию на начало 2012 г. портфель заказов МС-21 включал, по данным «Иркута», предварительные соглашения и контракты на поставку 235 самолетов.

Максим Пядушкин



Первый полет МС-21 с двигателем PW1400G запланирован на 2015 г.

«Транзас» показывает второй «Филин»

Петербургская компания «Транзас» продолжает демонстрировать активность в сфере создания беспилотных авиационных систем. В линейке беспилотников, созданных компанией, в этом году появился новый комплекс — «Филин-2». Он стал развитием «Филина-1», продемонстрированного в прошлом году на авиасалоне МАКС-2011.

«Филин-2» создавался в рамках контракта с МЧС России для мониторинга и предупреждения лесных пожаров на природных и антропогенных объектах. Комплекс позволяет вести наблюдение за большими площадями и протяженными объектами, с получением информации в режиме реального времени на удалении до 120 км, что обусловлено дальностью действия командной и информационной радиолинии. При необходимости дальность действия радиолиний может быть увеличена за счет использования БЛА-ретранслятора.

Он также может применяться и для различных гражданских задач: дистанционного зондирования экоресурсов, аэрофотосъемки, мониторинга объектов сельского хозяйства, транспортной и энергетической инфраструктуры. Кроме того, комплекс может использоваться в задачах, стоящих перед силовыми ведомствами.

Этот БЛА создан по достаточно традиционной для данного класса аппаратов двухбалочной схеме с толкающим винтом. Размах крыла беспилотника составляет 4,5 м, а максимальная взлетная масса — около 60 кг. В качестве силовой установки используется доработанный двигатель внутреннего сгорания ЗВ110 мощностью 11 л. с. Запас топлива позволяет беспилотнику находиться в воздухе до 14 ч.

На борту аппарата может размещаться до 15 кг аппаратуры целевой нагрузки, включающей систему цифровой



«Филин-2» создавался под задачи МЧС России

Денис Федутинов

аэрофотосъемки и гиростабилизированную оптико-электронную систему с лазерным дальномером разработки ЗАО «Транзас-Авиация». Наземный пункт позволяет управлять БЛА и его целевыми нагрузками, а также осуществлять обработку полученной видовой информации. На дисплеи рабочих мест операторов БЛА выводится полетная информация, поступающая с беспилотника, а

также видовой информация от бортовой целевой нагрузки.

В отличие от более тяжелых беспилотных систем, «Филин-2» может применяться с неподготовленных площадок: взлет БЛА производится с катапульты, посадка — на парашюте.

По словам главного конструктора комплекса, летно-конструкторские испытания «Филина-2» будут завершены в начале осени.

Денис Федутинов

Вместимость – до 10 человек
Масса – 7600 кг
Максимальная скорость – 140 км/ч
Масса перевозимого груза – 1200 кг
Запас хода – не менее 900 км

Бронирование по STANAG 4569 – 2 уровень*
*По желанию заказчика может быть изготовлена версия с 3 уровнем бронирования

Дизельный двигатель с турбонаддувом мощностью 220 л.с.

"Тигр" не ищет компромиссов с дорогой. В вязкой грязи или пыльной буре, высоко в горах или в узких городских джунглях - «Тигр» везде уверенно идет к цели. Надежная ходовая часть "Тигра" создана на базе известных бронетранспортеров БТР-80, испытанных десятками войн и тысячами боевых операций. Броня "Тигра" выдержит дождь 7,62-мм бронебойных пуль. И потому "Тигр" опасен. Для всех, кто вне закона.

ОАО «Рособоронэкспорт» — единственная в России государственная компания по экспорту всего спектра продукции, услуг и технологий оборонного и двойного назначения. Официальный статус ОАО «Рособоронэкспорт» обеспечивает гарантированную государственную поддержку всех операций.

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО РОСОБОРОНЭКСПОРТ
Российская Федерация, 107076, г. Москва, ул. Стромынка, 27
Тел.: +7 (495) 739 60 17; Факс: +7 (495) 534 61 53 www.rusarm.ru

От первого лица

«Мы планируем сформировать новый облик вертолетостроительной отрасли России»

Дмитрий Петров

Генеральный директор холдинга «Вертолеты России»

В настоящее время вертолетостроение является, пожалуй, самым успешным и инновационным сегментом российской авиастроительной отрасли. Объединение вертолетостроительных предприятий в холдинг «Вертолеты России» дало толчок развитию как конструкторского, так и производственного потенциала отрасли. В интервью Show Observer генеральный директор «Вертолетов России» Дмитрий Петров обрисовал приоритеты развития холдинга на ближайшую перспективу.

— Дмитрий Евгеньевич, какие приоритеты развития стоят перед «Вертолетами России» в настоящий момент?

— Хочу начать с того, что в 2011 г. нам окончательно удалось завершить консолидацию российской вертолетной отрасли в единый холдинг, что позволило в короткий срок восстановить научный и промышленный потенциал отечественного вертолетостроения и в разы увеличить объемы производства вертолетов. Только за счет консолидации холдинг получил синергию около 15% к росту эффективности.

Важным событием 2011 г. стало принятие важнейшего концептуального документа — «Стратегии развития интегрированной структуры российского вертолетостроения на период до 2020 года». В соответствии с этим документом основные усилия холдинг теперь направляет на дальнейшее укрепление позиций на мировом рынке за счет повышения конкурентоспособности и операционной эффективности.

Для того чтобы соответствовать высоким мировым требованиям и продолжать активно наращивать производство, «Вертолеты России» ведут активное техническое перевооружение и модернизацию всех своих предприятий. Создан Центр компетенции по производству магниевого литья на базе ОАО ААК «Прогресс», завершен 1-й этап создания Центра компетенции по механической обработке на базе ОАО «Ка-



занский вертолетный завод» и 1-й этап создания Центра компетенции по разработке и производству вертолетных агрегатов, трансмиссий и испытательных стендов на базе ОАО «Редуктор-ПМ».

Одним из важнейших событий в направлении формирования центров компетенций стало создание Научно-технического комплекса (НТК), консолидирующего потенциалы и ресурсы двух наших конструкторских бюро — ОАО «МВЗ им. М. Л. Миля» и ОАО «Камов» — для разработки конкурентоспособной вертолетной техники.

— Какое внимание холдинг уделяет разработке новых моделей вертолетной техники?

— Не буду скрывать, что на мировом рынке «Вертолеты России» занимают прочные позиции лидера преимущественно за счет моделей, уже пользующихся мировой славой. Однако укрепить свое лидерство и завоевать новые рынки холдинг намерен благодаря выводу на рынок новых конкурентоспособных моделей, отвечающих международным требованиям по безопасности.

В 2012 г. мы продолжаем интенсивные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, расходы на которые увеличились по сравнению с 2010 г. в 2,7 раза, до 4,6 млрд руб. Значительное внимание холдинг уделяет реализации новых вертолетных программ, которые позволят в

перспективе сохранить и укрепить лидирующее положение на мировом рынке.

Для создания опережающего научно-технического задела холдинг разрабатывает комплексную программу «Вертикаль», которая объединяет программы, призванные наделять вертолет новыми свойствами или развить и улучшить существующие. К их числу относятся «Перспективный скоростной вертолет», «Экологичный вертолет», «Безопасный вертолет», «Дружественный вертолет» и программа «Формирование перспективных технологий». Подобные программы проводятся ведущими производителями США и Европы, и именно их успешное выполнение в рамках холдинга позволит конкурировать на мировом рынке в течение ближайших десятилетий.

— Какие программы вы могли бы особо выделить?

— Основной объем исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в 2011 г. пришлось на проекты Ка-226/226Т, Ми-38, Ка-62, Ми-171А2 и проект перспективного скоростного вертолета.

В настоящее время построены два опытных образца нового среднего вертолета Ми-38, а еще два прототипа находятся в стадии постройки. Уже этим летом должны начаться испытания Ми-38 с российскими двигателями ТВ7-117В. Мы рассчитываем, что этот вертолет будет сертифицирован в 2015 г., его серийное производство будет развернуто в Казани.

Ведутся работы по другой перспективной модели — многоцелевому вертолету Ка-62. Первый полет этой машины, в которой сконцентрировано множество технологических и конструкторских инноваций, запланирован на 2013 г.

В мае совершил свой первый демонстрационный полет легкий многоцелевой гражданский вертолет «Ансат» с гидромеханической системой управления. Появление этой версии позволит продвижению данной модели на мировых рынках не зависеть от сроков сертификации «Ансата» с электродистанционной системой управления.

— Какова конечная цель развития холдинга?

— Мы планируем сформировать новый облик вертолетостроительной отрасли России. В наших планах стать вертолетостроительной корпорацией, которая органично сочетает производственную платформу, научно-технический комплекс и систему послепродажного обслуживания.

Интервью подготовил Максим Пядушкин

ОСКЛАМ

ЕДИНСТВО ВО МНОЖЕСТВЕ



ОАО «Управляющая компания
«Объединенная двигателестроительная корпорация»
Россия, 121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 29, стр. 141
Тел./факс: (495) 232-91-63
www.uk-odk.ru



Газотурбинный двигатель для локомотивов

Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК) представляет на выставке «ТВМ-2012» разработку своей дочерней компании «Кузнецов» — силовой блок для газотурбовоза НК-361. По сравнению с дизельными двигателями эта газотурбинная силовая установка обладает большей мощностью и более высокой экологичностью, поскольку работает на сжиженном природном газе. Локомотив, оборудованный двигателем НК-361, на 30% экологичнее дизельного локомотива, поскольку выбросы вредных веществ в десятки раз меньше, чем у дизельных аналогов. Кроме того, сжиженный газ дешевле дизельного топлива.

Разработка НК-361 началась в 2004 г. в соответствии с договором о сотрудничестве в области железнодорожного транспорта между правитель-

ством Самарской области, ОАО «РЖД» и СНТК им. Н. Д. Кузнецова (который с 2011 г. переименован в ОАО «Кузнецов»). Уже в ноябре 2006 г. состоялся запуск двигателя, а в 2007 г. на Воронежском тепловозоремонтном заводе им. Дзержинского приступили к сборке локомотивов ГТ1 с газотурбинными двигателями. Спустя год первый газотурбовоз ГТ1-001, оборудованный двигателем НК-361, впервые провел грузовой состав. Масса состава была равна 3 тыс. т, а испытания проходили на участке Кинель — Жигулевское море Куйбышевской железной дороги.

Помимо производства газотурбинных двигателей для РЖД, компания «Кузнецов» реализует программу возобновления серийного производства НК-32 для обеспечения потребностей Министерства обороны России в новых двигате-



За счет использования сжиженного газа установка НК-361 экологичнее и дешевле дизельного двигателя

лях для самолетов дальней авиации. Другие проекты «Кузнецова» — это реконструкция и техническое перевооружение производства серийных ракетных двигателей 14Д21/14Д22, а также организация производства перспективных ракетных двигателей на базе «лунного» двигателя НК-33. По договору с Газпромом на предприятиях «Кузнецова» производятся двигатели НК-36СТ, НК-36СТ-1 для газоперекачки, в том числе

и для комплектации магистрали «Северный поток».

На сегодняшний день объем портфеля заказов «Кузнецова» составляет 6,9 млрд руб. Выручка предприятия возросла с 3,5 млрд руб. в 2008 г. до 5,2 млрд руб. в 2011 г. С учетом имеющихся контрактов и договоренностей с основными заказчиками специалисты предприятия прогнозируют рост выручки к 2015 г. до 10,317 млрд руб.

Екатерина Сорокова

Новейшая бронетехника Уралвагонзавода

Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» впервые представляет на втором форуме «ТВМ-2012» модернизированный танк Т-90С (неофициальное название Т-90СМ). Ранее эта боевая машина уже была показана на военных выставках Eurosatory-2012 в Париже и DEFEXPO-2012 в Дели.

Как сообщают представители Уралвагонзавода, по количеству нововведений обновленный Т-90С фактически новая машина. Заново спроектированная башня танка

оснащена модернизированной 125-миллиметровой пушкой, передовой системой управления огнем, новыми средствами связи, ориентирования и взаимодействия. На башне установлен дистанционно управляемый пулемет калибра 7,62 мм, который предназначен для поражения низкоскоростных воздушных целей, легкобронированной техники и живой силы противника.

Ракетно-пушечный Т-90С способен уничтожить любой современный танк на расстоянии до 5000 м, даже не позволив противнику приблизиться на дальность эффективной стрельбы из своего оружия. Малая масса (48 т) и размеры Т-90С, высокая скорость (60 км/ч), маневренность и отличная проходимость способствуют его малозаметности на поле боя.

Живучесть танка обеспечена дифференцированным бронированием и динамической защитой, которая в совокупности со средствами противодействия высокоточному оружию надежно защищает машину. По словам специалистов, российским инжене-

рам удалось создать динамическую защиту, которая не только может защитить танк от кумулятивных снарядов, но и способна ломать сердечники бронебойных подкалиберных снарядов, от которых, как считалось, защититься можно лишь увеличением толщины брони. На сегодняшний день Т-90С в представленной модификации невозможно поразить в лобовой проекции ни одним из существующих в мире противотанковых средств.

Новейший российский танк предназначен для ведения боевых действий в различных климатических и погодных условиях, в любое время суток. Его надежность, ремонтпригодность, возможность дальнейшей модернизации и конкурентоспособная цена делают Т-90С весьма привлекательным для армий многих стран мира.

Кроме Т-90СМ в экспозиции корпорации представлен и натурный образец боевой машины огневой поддержки «Терминатор».

Алексей Синицкий



Уралвагонзавод

«Тигр» получил беспилотники

В рамках форума «ТВМ-2012» демонстрируется мобильный комплекс МК–БЛА-01 с беспилотными летательными аппаратами, созданный на базе многоцелевого бронированного автомобиля «Тигр» специалистами Военно-промышленной компании и концерна «Вега». Этот комплекс предназначен для ведения воздушного мониторинга, сбора, обработки и доведения информации от БЛА до потребителей. Мобильный комплекс способен вести разведку и контроль обстановки с воздуха, а также решать задачи как в военных, так и в производственных или коммерческих целях.

Салон броневедомобиля был модернизирован: в нем установлены специальные контейнеры для транспортировки разведывательных БЛА «Стрекоза» (Zala 421-04М) и «Ласточка» (Zala 421-08), а также специальное оборудование для диагностики и обслуживания

этих БЛА. В частности, салон «Тигра» оборудован двумя автоматизированными рабочими местами, оснащенными компьютерами и дисплеями для операторов БЛА.

БЛА «Стрекоза» весит 2,5 кг; он оснащен модулем спутниковой навигации GPS/ГЛОНАСС, тепловизором, фото- и видеокамерой. Беспилотник способен развивать скорость до 130 км/ч. Продолжительность полета составляет 70 мин, максимальная дальность полета — 25 км.

«Ласточка» весит 5,2 кг. Она также оснащена навигационным модулем GPS/ГЛОНАСС, в качестве полезной нагрузки используется датчик ИК-излучения, фото- и видеокамера. Этот БЛА может находиться в воздухе до 2 ч и развивать скорость до 120 км/ч.

Как отмечают разработчики МК–БЛА-01, комплекс адаптирован под климатические условия различных регионов России. Результаты испытаний



Внутри автомобиля разместились контейнеры для транспортировки БЛА и места их операторов

показали, что он надежно функционирует в условиях Сибири и Крайнего Севера при температуре воздуха от –40°C. Летом 2012 г. комплекс пройдет испытания в жарких климатических зонах.

В целом проект призван продемонстрировать широкие возможности совместного применения броневедомобиля «Тигр» и БЛА. Комплекс может применяться для осуществления воздушного контроля стратегических объектов: предприятия-

тий, воинских частей, объектов и трубопроводов нефтяной и газовой инфраструктуры, для охраны государственной границы, разведки при проведении контртеррористических операций, мониторинга районов чрезвычайных ситуаций при крупномасштабных промышленных авариях и лесных пожарах, для получения точной информации при поисково-спасательных и оперативно-разыскных мероприятиях.

Екатерина Сороковая

Новикомбанк расширяет объемы сотрудничества с промышленными предприятиями

Финансирование реального сектора российской экономики является приоритетным направлением работы Новикомбанка. Объем кредитного портфеля банка превышает 50 млрд руб., при этом более 60% из этих средств предоставлены российским промышленным предприятиям. За последние два года объемы финансирования, направленные Новикомбанком на нужды российской индустрии, выросли в два с половиной раза. Вклад Новикомбанка в национальную экономику и его динамичное развитие по достоинству были оценены российскими и зарубежными экспертами: в 2010 году Банк стал лауреатом премии АРБ «Лидер в области кредитования реального сектора экономики» и лауреатом международной премии «Наиболее динамично развивающийся банк России»; в 2011 году Банком получена награда «Эксперт РА» «За вклад в развитие промышленного сектора России»; в этом году Новикомбанк стал победителем премии «Финансовая элита России» в номинации «Банк года».

В 2011 году Новикомбанк профинансировал проект строительства вертолетно-

го инженерного центра на МВЗ им. Миля, который приступил к работе в II квартале 2011 года. Центр позволил создать условия для формирования инновационной научно-технической политики на основе консолидации научно-исследовательского и экспериментально-испытательного потенциала предприятий, входящих в холдинг «Вертолеты России».

Также в 2011 году при финансовой поддержке Новикомбанка МКБ «Компас» — один из ведущих разработчиков и изготовителей бортовой навигационной аппаратуры Военно-воздушных и Космических сил — создал центр мультимедийного обучения, предназначенный для отработки практических навыков и теоретического освоения специальной техники. Центр позволяет осуществлять моделирование различных ситуаций и рассчитывать возможные результаты при принятии решений.

В 2010–2012 годах банк предоставил ОАО «ОАК — Транспортные самолеты» финансовые ресурсы, необходимые для исполнения контракта на поставку трех самолетов Ил-76МД-90А — тяжелых во-

енно-транспортных самолетов, являющихся глубоко модернизированной версией самолета Ил-76МД. На 2012 год запланирован первый полет Ил-76МД-90А.

В рамках форума «ТВМ-2012» Новикомбанк планирует подписать соглашения о сотрудничестве с лидерами отечественного машиностроения — концернами «Орион» и «Оптические системы и технологии», а также с холдингом ОАО «РТ-Биотехпром». Соглашения предусматривают предоставление предприятием всего комплекса высокотехнологичных продуктов банка, включая расчетно-кассовое обслуживание, кредитование, финансирование программ модернизации производства, развитие систем управления финансами и другие услуги.

Как отметил президент Новикомбанка Илья Губин, Новикомбанк продолжает активно развивать сотрудничество с отечественными высокотехнологичными предприятиями, что отражает стремление Банка всецело содействовать росту российского инновационного производства и национальной экономики в целом.

Деловая программа форума

Второй форум «ТВМ-2012» уже традиционно включает в себя обширную деловую программу, в рамках которой пройдут различные тематические конференции и семинары. Первым в день открытия форума запланировано пленарное заседание «Высокие технологии — определяющее условие устойчивого развития передового машиностроения национальных экономик» с участием министра промышленности и торговли Дениса Мантурова, заместителя председателя Госдумы Андрея Воробьева, генерального директора Ростехнологий Сергея Чемезова, главного исполнительного директора компании General Electric Джеффри Иммельта и др. Также в первый день будет проведен круглый стол «Развитие предпринимательской и инновационной деятельности в промышленности», где будет обсуждаться господдержка развития обрабатывающих отраслей промышленности.

28 июня пройдет конференция «Роль оборонно-промышленного комплекса в модернизации страны и общества» под руководством заместителя Председателя Правительства Дмитрия Рогозина, а также запланированы конференции о конкурентоспособности российской промышленности и о технологиях информационного обеспечения послепродажного обслуживания экспортируемого вооружения и военной техники.

В последний день деловой программы форума, 29 июня, Новикомбанк проведет конференцию «Машиностроение в России: точки роста, инвестиции и банковское финансирование». Завершит деловую программу форума страховая компания «СОГАЗ» круглым столом «Проблемы и перспективы обеспечения комплексной страховой защитой корпораций и холдингов».

Посетителям форума также предлагается интересная демонстрационная программа. 27 и 28 июня будет показано вооружение и военная техника Минобороны РФ. На оставшиеся три дня форума намечена военно-патриотическая программа «Непобедимые и легендарные», в которой примут участие около 30 единиц военной и специальной техники.

Елена Аттикова

«Рособоронэкспорт» демонстрирует новую технику

В рамках программы форума «ТВМ-2012» проходит международная выставка вооружений и военной техники «Оборонэкспо», генеральным спонсором которой является государственный посредник по экспорту-импорту вооружений — компания «Рособоронэкспорт».

В интерактивном выставочном комплексе на стенде «Рособоронэкспорта» посетители могут увидеть в формате 3D более 30 образцов российского оружия. Во время показов сухопутного сценария зрителям предлагается оценить боевые возможности российской сухопутной техники: танка Т-90С, самоходной гаубицы «Мста-С», БМП-3М, БТР-80А, тяжелой огнеметной системы «ТОС-1А» и РСЗО «Смерч». «Для более полной демонстрации реаль-

ных возможностей российской сухопутной техники покажем ее в действии на специально оборудованном для этого выставочном полигоне, — отметил руководитель делегации «Рособоронэкспорта» — заместитель генерального директора Игорь Севастьянов.

К началу нынешнего года сухопутные вооруже-

ния составили более 21% в общем объеме экспортных поставок «Рособоронэкспорта». Свыше 11% экспорта занимает техника противовоздушной обороны. В прошлом году объем контрактов с инозаказчиками по тематике ПВО увеличился на 28%.

Максим Пядушкин



Модернизированная БМП-3М привлечет несомненное внимание специалистов форума

«Мотор Сич» показывает семейство ТВ3-117ВМА-СБМ1В

Украинский производитель «Мотор Сич» на выставке «ТВМ-2012» представляет два двигателя семейства ТВ3-117ВМА-СБМ1В: серии 1 и серии 4Е (он также обозначается как ТВ3-117ВМА-СБМ4В), которые компания предлагает для модернизации вертолетов Ми-8Т.

Силовая установка серии 4Е является дальнейшим развитием двигателя ТВ3-117ВМА-СБМ1В, также самостоятельно разработанного в «Мотор Сич», и отличается от него наличием электрозапуска и

установкой генератора на коробку самолетных агрегатов двигателя.

Испытания, проведенные в 2011 г. в Феодосии, показали, что параметры модернизированного вертолета Ми-8МСБ с новыми двигателями приближены к аналогичным показателям вертолета Ми-8МТ. По словам директора вертолетного производства «Мотор Сич» Николая Зубко, если на Ми-8Т с двигателями ТВ2-117 штатный динамический потолок составляет 4,5 тыс. м, то на вертолете Ми-8МСБ уже достигнута высота 6,3 тыс. м. По этому показателю Ми-8МСБ опережает машины Ми-17 (5 тыс. м) и приближается к самым последним модификациям Ми-17В-5 с двигателями ВК-2500 (6,4 тыс. м).

По замыслу разработчиков, новый двигатель должен заменить устаревшие моторы ТВ2-117 на вертолетах Ми-8Т, малая мощность которых ограничивает эксплуатацию этих машин в условиях высокогорья и жаркого климата.

Максим Пядушкин,
Полина Зверева



Новые двигатели «Мотор Сич» должны дать вторую жизнь вертолетам Ми-8Т

Левия Фидерс / Transport-photo.com

Разнонаправленные тенденции страхового рынка

Число страховых компаний, вовлеченных в работу с сегментом машиностроения и ОПК, в ближайшие годы не увеличится, полагает заместитель председателя правления компании «Согаз» Николай Галушин. «Количество игроков в данном сегменте будет, скорее, снижаться, чем расти. И связано это будет в первую очередь с требованиями, которые будут выдвигать предприятия отрасли своим партнерам по страхованию. Требованиями по надежности, финансовым показателям, сервису и т. д.», — говорит Галушин.

Однако при этом топ-менеджер «Согаза» убежден, что количество клиентов, напротив, будет увеличиваться. «Здесь нас ждут значительные изменения, в первую очередь в части роста потребностей в качественной страховой услуге. Технологические, управленческие изменения, изменения рынков сбыта продукции, наличие высокотехнологичных составляющих, сроки реализации отдельных проектов по изготовлению единицы выпускаемой продукции, требования покупателей, инвесторов — все это во многом будет переложено на

требования к страховым компаниям по страховой защите предприятий».

Самым востребованным видом страхования на машиностроительном рынке останется страхование имущества. Однако помимо этого кредитующие банки, как правило, выдвигают требования по страхованию предмета залога при кредитовании предприятий отрасли.

Консолидация, наблюдаемая в машиностроении в последние несколько лет, серьезно повлияет на взаимоотношения страховых компаний и предприятий сегмента. Однако пока видны лишь первые результаты этой тенденции. «Консолидация отраслей ведет к установлению корпоративных процедур, которые распространяются на все предприятия холдингов. Такие процедуры, в частности, касаются и вопросов страхования и политики в области управления рисками. Централизованно, в рамках холдингов, управляющих компаний, определяются подходы к защите активов через механизм страхования, выбору страховых организаций, контролю над пол-



нотой страховой программы и ее оптимальной стоимостью, над своевременностью выплаты возмещения при наступлении убытков. Сейчас в этом направлении делаются первые шаги. Далеко не все отрасли могут говорить о законченных организационных процессах по управлению рисками», — говорит Галушин.

Мария Иванова

ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 26 АПРЕЛЯ 2012 Г.
ОТКРЫТОМУ АКЦИОНЕРНОМУ ОБЩЕСТВУ «КОНЦЕРН РАДИОСТРОЕНИЯ «ВЕГА»
ПРИСВОЕН СТАТУС ФЕДЕРАЛЬНОГО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦЕНТРА.



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Россия, 121170, Москва, Кутузовский проспект, 34
Телефон: (499) 249-07-04 Факс: (495) 933-15-63
E-mail: mail@vega.su
Сайт: www.vega.su

На форуме "ТВМ-2012": открытая площадка у павильона С3



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КОНЦЕРН РАДИОСТРОЕНИЯ «ВЕГА»
JOINT-STOCK COMPANY «RADIO ENGINEERING CORPORATION «VEGA»

«Мотор Сич» представляет двигатель для Ан-148

Украинская компания «Мотор Сич» в рамках форума «ТВМ-2012» представляет двигатель Д-436-148, которым оснащаются региональные самолеты Ан-148. Напомним, что сейчас ВС такого типа эксплуатирует авиакомпания «Россия», у которой шесть машин Ан-148. Два самолета из десяти заказанных уже получила воронежская авиакомпания «Полет».

По данным «Мотор Сич», суммарная наработка двигателей Д-436-148 на эксплуатируемых в России Ан-148 по состоя-



За два года двигатели Д-436-148 налетали в России 66861 час

Фотор: БОРИСОВ / Transport-Photo.com

нию на начало апреля этого года составила 66861 ч, или 30367 циклов. Нарботка еще одного продукта «Мотор Сич» в составе этого самолета — вспомогательной силовой установки АИ-450МС, которая также демонстрируется в рамках форума, — с начала эксплуатации составила 16407 ч, или 25060 циклов.

Количество Ан-148 в России будет расти — в мае этого года твердый контракт на поставку трех Ан-148-100Е с лизинговой компанией «Ильюшин Финанс Ко.» (ИФК) заключила иркутская авиакомпания «Ангара». Их должны передать заказчику в 2012 г. Авиаперевозчик намерен использовать новые ВС для развития региональных авиаперевозок, в том числе на рейсах из Иркутска в Якутск, Новосибирск, Благовещенск и Хабаровск. Правительство Иркутской области, где базируется «Ангара», планирует субсидировать часть лизинговых платежей за счет средств областного бюджета, а также содействовать переоснащению инфраструктуры малых аэропортов под прием нового воздушного судна и улучшению их аэронавигационного обеспечения. Эти меры необходимы для развития региональных перевозок. По данным ОАК, с учетом твердого контракта с «Ангарой» портфель заказов корпорации на самолеты Ан-148 воронежской сборки увеличился до 19 машин.

Мария Иванова

Ка-62 демонстрирует инновации

Экспозиция холдинга «Вертолеты России» на выставке «ТВМ-2012» сделана с акцентом на инновации. Одним из примеров новых разработок холдинга является программа среднего многоцелевого вертолета Ка-62, полноразмерный макет которого был впервые показан в мае этого года.

В отличие от других «камовских» вертолетов, Ка-62 построен по одновинтовой классической схеме с двенадцатипластным рулевым винтом в кольцевом канале вертикального хвостового оперения. Лопастки несущего винта и панели планера на 63% выполнены из композиционных материалов. Среди новшеств Ка-62 разработчики называют защищенную топливную систему, пятилопастной несущий винт, наличие второго контура гидросистемы, колесное шасси повышенной энергоемкости, усиленную конструкцию фюзеляжа и узлов крепления основных агрегатов и амортизационные кресла для экипажа и пассажиров. Вертолет также будет оснащаться «стеклян-



Ка-62 займет пустующую нишу между легким Ка-226 и средними Ка-32 и Ми-8/17

Левина, ФАБРЕЕВ / Transport-Photo.com

ной кабиной», дублированным четырехканальным автопилотом и системой мониторинга состояния HUMS.

Новая машина рассчитана на перевозку 12–15 чел. Этот вертолет будет оснащаться двумя двигателями Turbomeca Ardiden 3G мощностью 1680 л. с. Первый полет вертолета Ка-62 должен состояться в августе 2013 г., получение сертификата типа в АР МАК и начало поставок ожидаются в 2015 г.

Максим Пядушкин

Крылатые ракеты из морского контейнера

Концерн «Моринформсистема-Агат» привез на форум «ТВМ-2012» натурный образец ракетного комплекса Club-K, размещенного в стандартном 20-футовом морском контейнере. Club-K, как и другие комплексы этого семейства, предназначен для поражения надводных и наземных целей крылатыми ракетами ЗМ-54ТЭ, ЗМ-54ТЭ1 и ЗМ-14ТЭ. Им могут оснащаться береговые позиции, надводные корабли и суда различных классов, а также железнодорожные и автомобильные платформы.

Функционально комплекс Club-K состоит из универсального стартового модуля (УСМ), модуля боевого управления (МБУ) и модуля энергопитания и жизнеобеспечения (МЭЖ). В универсальном старто-

вом модуле размещается подъемная пусковая установка на четыре ракеты. Модуль боевого управления обеспечивает обслуживание ракет, прием целеуказания и команд на выполнение стрельбы, расчет исходных данных стрельбы, проведение предстартовой подготовки, выработку полетного задания и пуск крылатых ракет. МБУ и МЭЖ могут быть конструктивно оформлены и изготовлены в виде отдельных стандартных морских контейнеров.

Особенностью контейнерного комплекса является возможность его оперативной и скрытной доставки и установки на носитель или береговую позицию, а также возможность наращивания боекомплекта.

Алексей Синицкий



Контейнер с Club-K может устанавливаться на любую платформу

Концерн «Моринформсистема-Агат»



Mercedes-Benz Trucks Vostok

Грузовики-универсалы

Компания Mercedes-Benz Trucks Vostok привезла на выставку «ТВМ-2012» свои уникальные многофункциональные автомобили повышенной проходимости семейства Mercedes-Benz Unimog и Zetros.

Вездеходные качества семейства Unimog 4000 можно сравнить разве что с проходимостью гусеничных машин. Портальные мосты с кожухом полуоси и дифференциалом выше центра колеса позволяют автомобилю двигаться по бездорожью, как танку, брать препятствия высотой до 45 см и (в базовой комплектации) преодолевать водные преграды глубиной до 80 см. При дополнительной подготовке автомобиль способен преодолеть затопленный участок глубиной до 120 см. При движении вброд трансмиссия, оси, важнейшие агрегаты и электронные системы остаются защищенными от проникновения воды, мелкого песка и грязи.

Еще одна примечательная особенность Unimog — одинарные задние шины с той же шириной колеи, что у передних. Такое решение дает преимущество: колеса второй оси всегда направляются по накатанной колее шин передней оси, что уменьшает сопротивление и улучшает тягу.

Другой участник экспозиции, Unimog U400 — представитель семейства U300/U400/U500, предназначен для работ в условиях города. Разнообразное специальное оборудование позволяет машине выполнять подметально-уборочные работы, мойку улиц и дорог, строительных объектов, эстакад, туннелей, барьерных ограждений и звукоизолирующих панелей, а с другими надстройками этот универсал предназначен для быстрой транспортировки тяжелых грузов, для спасательных работ

и устранения последствий чрезвычайных ситуаций.

Конструкция Unimog U400 позволяет одновременно устанавливать на автомобиль до четырех видов специального оборудования, причем система монтажа с гидравлическими штекерами и разъемами с цветовой и цифровой кодировкой делает смену оборудования быстрой и легкой.

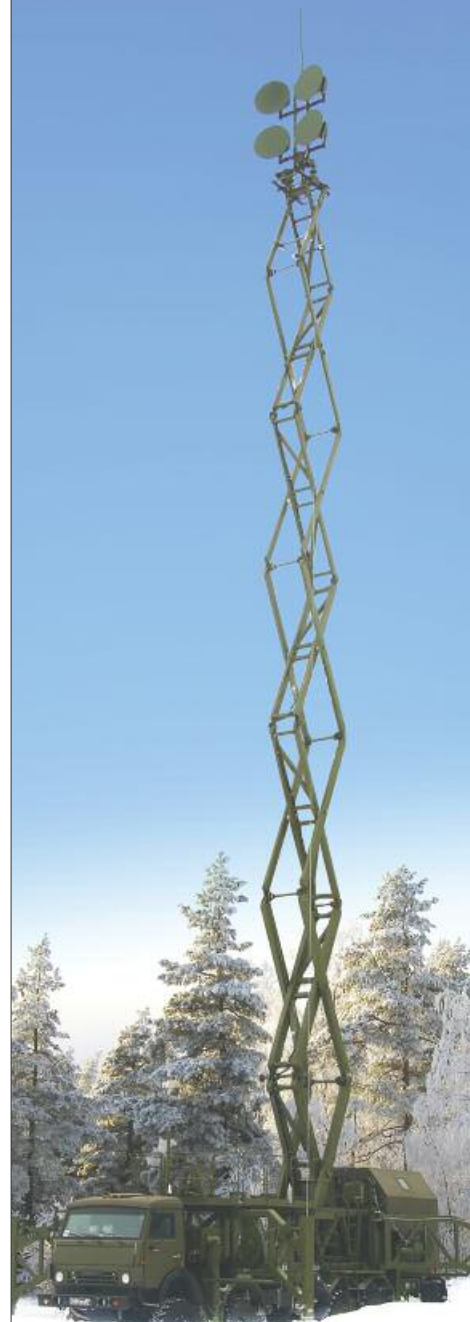
Кабина с хорошей звуко- и теплоизоляцией, большой площадью остекления, продуманной эргономикой и современным дизайном делает работу оператора неустойчивой и приятной, гидроусилитель руля, а также автоматизированная трансмиссия и система переключения передач снимают лишнюю нагрузку.

Особое внимание посетителей привлекает полноприводный автомобиль Zetros, предназначенный для использования в районах, где необходима высокая проходимость, маневренность и способность к преодолению бездорожья. Zetros может быть использован в качестве шасси для специальных надстроек и оборудования в строительстве, электроэнергетическом секторе, геологоразведывательных и спасательных операциях, при тушении пожаров, ликвидации последствий природных и техногенных катастроф. Специальный набор опций позволяет Zetros преодолевать водные преграды глубиной до 1,2 м. В строительном сегменте на шасси Zetros может быть установлено любое специальное оборудование: самосальный кузов, бетоносмеситель, бурильная установка, эвакуатор, кран-манипулятор и многое другое. Mercedes-Benz Zetros может быть исполнен в вариантах с колесной формулой 4 x 4 и 6 x 6, с полной массой 18 и 27 т соответственно.

Алексей Синицкий



Цифровые мобильные комплексы связи МИК-МКС



ЗАО «НПФ «Микран»
Ул. Вершинина, д. 47, Томск,
634045, Россия
Тел.: (3822) 90-00-29
e-mail: mic@micran.ru
www.micran.ru

Russia & CIS Observer

AIR TRANSPORT OBSERVER
АВИАТРАНСПОРТНОЕ
ОБОЗРЕНИЕ
при участии
AVIATION WEEK

Air Show China 2012
Китай, Чжухай, 13–18 ноября

RUSSIA & CIS OBSERVER —
АНГЛОЯЗЫЧНЫЙ ЖУРНАЛ ОТ СОЗДАТЕЛЕЙ
УСПЕШНОГО ОТРАСЛЕВОГО ЖУРНАЛА
«АВИАТРАНСПОРТНОЕ ОБОЗРЕНИЕ» (ИЗДАЕТСЯ
В ПАРТНЕРСТВЕ С AVIATION WEEK & SPACE TECHNOLOGY).

Russia & CIS Observer распространяется на крупнейших авиасалонах мира, гарантируя точное целевое донесение вашей информации до профессионалов отрасли, заинтересованных в получении достоверных и качественно изложенных сведений о развитии аэрокосмической и оборонной отрасли России и СНГ.

Russia & CIS Observer рассчитан на целевую зарубежную аудиторию, включая правительственные органы, покупателей и поставщиков аэрокосмической и военной техники, сервисные компании, а также других представителей иностранных делегаций, заинтересованных в сотрудничестве с российскими компаниями.

В отличие от многих англоязычных версий отечественных СМИ журнал Russia & CIS Observer создается при непосредственном участии ведущих российских и зарубежных авиационных корреспондентов и экспертов и редактируется имеющим многолетний опыт работы в авиажурналистике редактором — носителем языка.

В 2012 году выход Russia & CIS Observer запланирован под следующие международные авиасалоны:

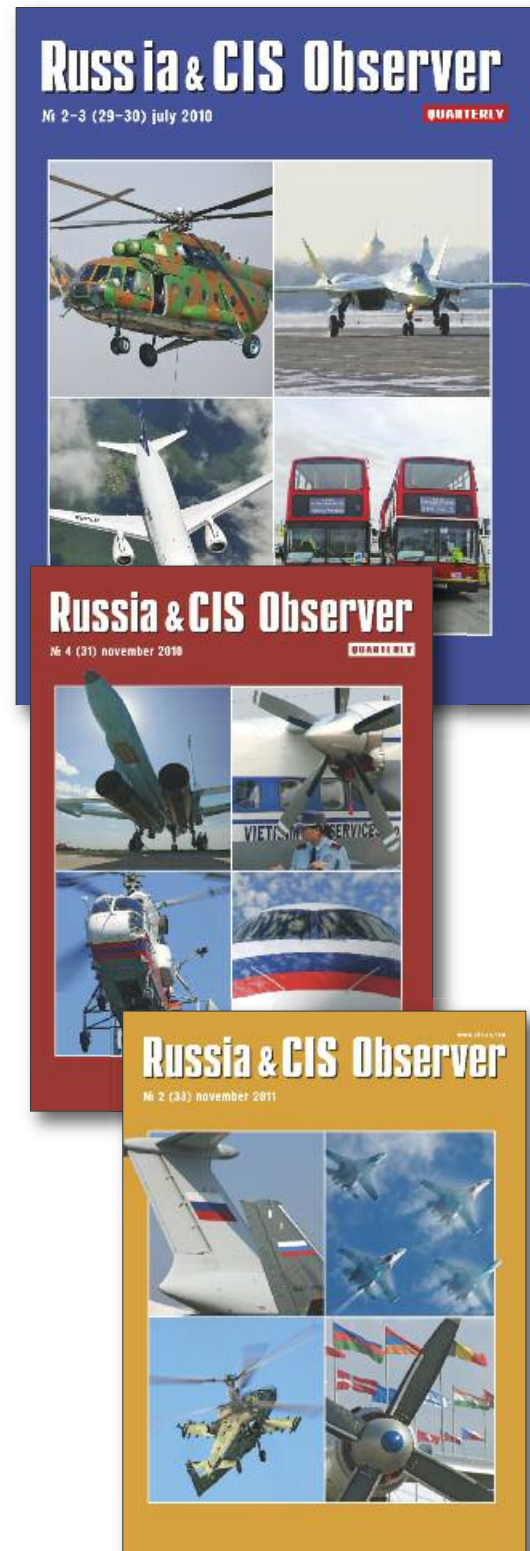
- **Авиасалон Farnborough International Air Show 2012**
(Великобритания, Фарнборо, 9–15 июля);
- **Авиасалон Air Show China 2012**
(Китай, Чжухай, 13–18 ноября).

Тираж изданий:

- Farnborough International Air Show 2012 – **6000 экземпляров**;
- Air Show China 2012 – **3000 экземпляров**.

Широкое распространение Russia & CIS Observer во время авиасалонов ведется по следующим направлениям:

- » выкладывание издания на стендах всех компаний из России, Украины и других стран СНГ (иностранцы делегации, подходя к стенду, уносят журнал с собой);
- » распространение на пресс-конференциях компаний из России, Украины и других стран СНГ;
- » распространение на стендах Aviation Week & Space Technology (наш партнер);
- » распространение через специальных распространителей по всей территории выставки;
- » распространение среди компаний, заинтересованных в продукции российского производства и сотрудничестве с компаниями из России, Украины и других стран СНГ (на основе наших данных);
- » содержание каждого выпуска Russia & CIS Observer будет доступно в цифровом и текстовом форматах на авиационном деловом портале www.ATO.ru.



II МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ • II INTERNATIONAL FORUM



ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

ENGINEERING TECHNOLOGIES 2012

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПУТЕВОДИТЕЛЬ OFFICIAL GUIDE

27 ИЮНЯ – 1 ИЮЛЯ 2012 г.
МОСКВА • ЖУКОВСКИЙ
АЭРОДРОМ РАМЕНСКОЕ
ТВК «РОССИЯ»

TEC "RUSSIA"
RAMENSKOYE AIRFIELD
ZHUKOVSKY • MOSCOW
JUNE 27 – JULY 1, 2012



План выставочной экспозиции

Exhibition Fairgrounds



Открытая площадка / Open space

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД УРАЛ, ООО, Россия	OS-D2
ВЕГА, КОНЦЕРН РАДИОСТРОЕНИЯ, ОАО, Россия	OS-D3
ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ, ООО, Россия	OS-D3
ВОЕНТОРГ, ОАО, Россия	OS-D1
ГЦСС, ФГУП, Россия	OS-E1
ЗАЩИТА, КОРПОРАЦИЯ, ЗАО, Россия	OS-D2
КИТ АВТО, ООО, Россия	OS-E1
ЛЗМКМ, ООО, Россия	OS-E1
ЛОСЬ, ООО, Россия	OS-D3

ЛУЧ, КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО, ОАО, Россия	OS-D3
МЕРСЕДЕС-БЕНЦ ТРАКС ВОСТОК, ООО, Россия	OS-E1
МИРОНОФФ, ООО, Россия	OS-D1
МОДУЛЬ, НПП, Россия	OS-D1
МОРИНФОРМСИСТЕМА-АГАТ, КОНЦЕРН, ОАО, Россия	OS-D3
РУБИН, НПП, ОАО, Россия	OS-D3
СИЛОВЫЕ АГРЕГАТЫ - ГРУППА ГАЗ, ООО, Россия	OS-D2
СОЛИТОН, НПП, ООО, Россия	OS-E1
ТАЙФУН, КАЛУЖСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, ОАО, Россия	OS-D3
ТОРГОВЫЙ ДОМ ВЕПРЬ И КО, Россия	OS-D3
ТРЭКОЛ, НФП, ООО, Россия	OS-E1



Mercedes-Benz
Trucks you can trust

www.trucks.mercedes-benz.ru

КАССА ПРОДАЖИ БИЛЕТОВ НА ДЕМОСТРАЦИОННУЮ ПРОГРАММУ
DEMONSTRATION PROGRAM TICKETS

ПРЕСС-ЦЕНТР, ДИРЕКЦИЯ
PRESS CENTER, MANAGEMENT OFFICE

ДЕТСКАЯ ПЛОЩАДКА
CHILDREN'S PLAYGROUND

ПОЛИЦИЯ
POLICE

ТРИБУНЫ
TRIBUNE

ЗРИТЕЛЬСКИЙ СЕКТОР
SPECTATOR SECTOR

ДЕМОСТРАЦИОННЫЙ ПОЛИГОН
DEMONSTRATION AREA

Информация Information

Пункт медицинской помощи

First aid post

Тел.: +7 (495) 989-76-99

Дежурная часть полиции

Police

Тел.: +7 (495) 989-76-99

Пожарная часть

Fire Station

Тел.: +7 (495) 989-76-99

Приём радио-объявлений

Radio Announcements

Тел.: +7 (495) 984-86-23

Пресс-центр

Press Center

Тел.: +7 (495) 984-85-65

Дирекция

Management Office

Тел.: +7 (495) 989-73-35

+7 (495) 989-72-73

 ПАВИЛЬОНЫ
ДЕЛОВОЙ ПРОГРАММЫ
BUSINESS PROGRAM PAVILIONS

 ВЫСТАВОЧНЫЕ
ПАВИЛЬОНЫ И ШАЛЕ
EXHIBITION PAVILIONS
& CHALETS

 СТАТИЧЕСКИЕ СТОЯНКИ
ТЕХНИКИ
STATIC EXPOSITION
OF EQUIPMENT

 ПАРКОВКА
PARKING

 РЕСТОРАНЫ
RESTAURANTS

 ФАСТФУД
SNACKS

 СУВЕНИРЫ
SOUVENIRS

 ТУАЛЕТ
TOILETS

 МЕДПУНКТ
FIRST AID POST

 МЧС
EMERCOM

Шале / Chalet

ДЕПАРТАМЕНТ НАУКИ, ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ГОРОДА МОСКВЫ, Россия	1G-11,12
НОВИКОМБАНК, ЗАО АКБ, Россия	1G2
РОСТЕХНОЛОГИИ, ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ, Россия	1G-3
УРАЛВАГОНЗАВОД, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ, ОАО, Россия	1G-7
ОБЪЕДИНЁННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, Россия	1G-8
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЖУКОВСКИЙ, Россия	1G-9

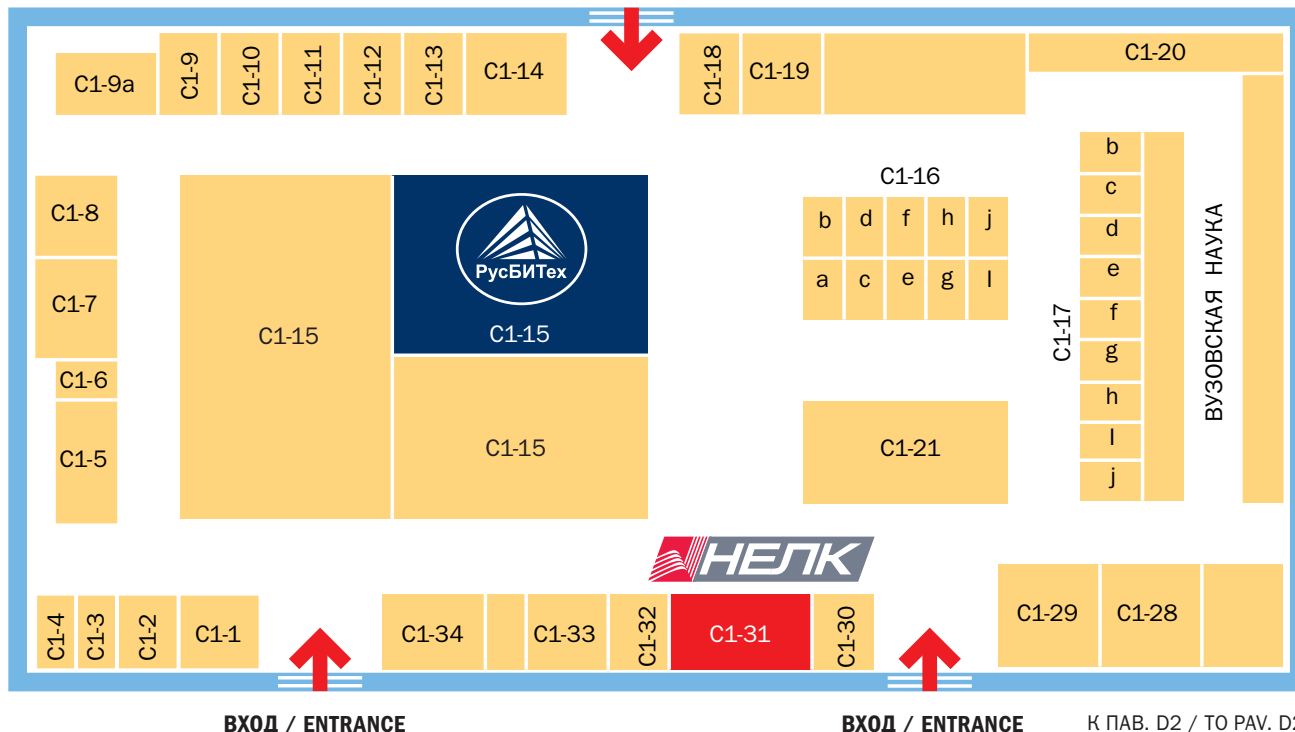


C1

Павильон Pavilion

ВХОД / ENTRANCE

К ПАВ. C4 / TO PAV. C4



ВХОД / ENTRANCE

ВХОД / ENTRANCE

К ПАВ. D2 / TO PAV. D2

61 БТРЗ, ОАО, Россия	C1-15
ОБОЗРЕНИЕ АРМИИ И ФЛОТА, Россия	C1-13
RHEINMETALL DEFENCE ELECTRONICS GMBH, Германия	C1-15
SHOW OBSERVER, Россия	C1-9
А4 ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ, Россия	C1-16H
АБРИС RCM GROUP, ЗАО, Россия	C1-29
АВИАЦИЯ И СПОРТ, Россия	C1-17H
АВИТОН, ЗАО, Россия	C1-28
БОЛЬШОЙ БИЗНЕС, Россия	C1-10
БРАТИШКА, ЖУРНАЛ, Россия	C1-16B
ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КУРЬЕР, Россия	C1-12
ВОЕННЫЙ ПАРАД, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ, Россия	C1-16A
ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ФГБОУ ВПО, Россия	C1-22
ГУБЕРНСКИЙ ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ, Россия	C1-4
ДВИГАТЕЛЬ, Россия	C1-16E
ДИСПЛЕЙ, КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО, ОАО, Республика Беларусь	C1-5
ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, Россия	C1-22
ИД ЭЛЕКТРОНИКА, Россия	C1-3
ИНТЕГРАЛ, ЖУРНАЛ, Россия	C1-17F
ИСТОЧНИК, НИАИ, Россия	C1-8
МАТИ—РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Э.ЦИОЛКОВСКОГО, Россия	C1-22
МВПС, ООО, Россия	C1-15
МИКРАН, НПФ, ЗАО, Россия	C1-14
МИКРОВОЛНОВЫЕ СИСТЕМЫ, ЗАО, Россия	C1-30
МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ, Армения	C1-20
ОБЪЕДИНЁННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, Россия	C1-15
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Э.БАУМАНА, Россия	C1-22

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ, Россия	C1-22
МОУ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНОЙ ФИЗИКИ, Россия	C1-15
НАУКА И ТЕХНИКА, Россия	C1-16J
НЕЗАВИСИМОЕ ВОЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ, Россия	C1-16F
НЕЛК, НПЦ, ЗАО, Россия	C1-31
НИЖНЕТАГИЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИСПЫТАНИЯ МЕТАЛЛОВ, ФКП, Россия	C1-33
НИИССУ, ОАО, Россия	C1-14
НИИЭВМ, ОАО, Республика Беларусь	C1-6
НОВЫЙ ОБОРОННЫЙ ЗАКАЗ. СТРАТЕГИИ, Россия	C1-16C
ОБОРОНСЕРВИС, ОАО, Россия	C1-15
ОБОРОНЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ, ООО, Россия	C1-15
ОРУЖИЕ РОССИИ, ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО, Россия	C1-16G
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ВЕСТНИК ИНФО, Россия	C1-17D
РАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ, Россия	C1-17A
РИТМ, ЖУРНАЛ, Россия	C1-17B
РУССКИЕ БАЗОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ, ОАО, Россия	C1-15
РУССКИЙ ИНЖЕНЕР, Россия	C1-16D
САРАПУЛЬСКИЙ РАДИОЗАВОД, ОАО, Россия	C1-2
СЕТЬ NDTV-КАНАЛОВ HD MEDIA, Россия	C1-17G
СИСТЕМПРОМ, КОНЦЕРН, ОАО, Россия	C1-19
СОЗВЕЗДИЕ, КОНЦЕРН, ОАО, Россия	C1-21
ТРЕНАЖЕРНЫЕ СИСТЕМЫ, ОАО, Россия	C1-15
ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВПО, ФГБОУ, Россия	C1-22
ЭКОНОМИКА И ЖИЗНЬ, Россия	C1-17I
ЭЛЕКТРОИНВЕСТ, ГРУППА КОМПАНИЙ, ЗАО, Россия	C1-34
ЭЛЕКТРОПРИБОР, ПО, ОАО, Россия	C1-32
ЭЛТОМ, НПФ, ОАО, Россия	C1-1
ЭНЕРГИЯ, ОАО, Россия	C1-18

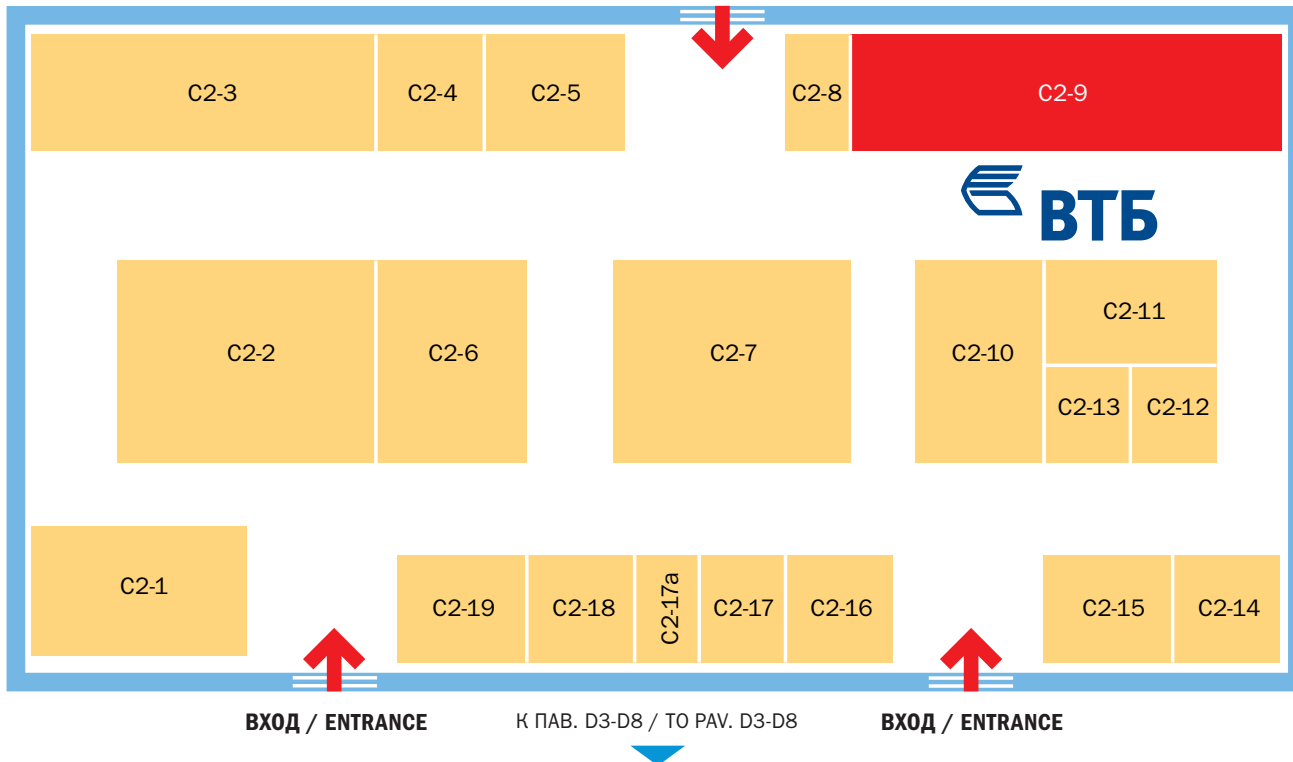


C2

Павильон
Pavilion

ВХОД / ENTRANCE

К ПАВ. C4, C5 / TO PAV. C4, C5



ВХОД / ENTRANCE

К ПАВ. D3-D8 / TO PAV. D3-D8

ВХОД / ENTRANCE

SOLIDWORKS RUSSIA, ООО, Россия	C2-15
АЛМАЗ – АНТЕЙ, КОНЦЕРН ПВО, ОАО, Россия	C2-7
АРЗАМАСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМЕНИ П.И. ПЛАНДИНА, ОАО, Россия	C2-13
БАНК ВТБ, ОАО, Россия	C2-9
БЭМЗ, ОАО, Россия	C2-3
ГЗАС ИМ. А.С. ПОПОВА, ОАО, Россия	C2-12
ГК НИПАС, ФКП, Россия	C2-18
ГОЛОВНОЙ ЦЕНТР СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ПВО АЛМАЗ-АНТЕЙ ГРАНИТ, ОАО, Россия	C2-7
ГСКБ АЛМАЗ — АНТЕЙ, ОАО, Россия	C2-7
ЗАВОД АТЛАНТ, ОАО, Россия	C2-3
КОМПАС, МКБ, Россия	C2-1
КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ, ОАО, Россия	C2-2
КОНЦЕРН РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОАО, Россия	C2-3
КРАСНОГОРСКИЙ ЗАВОД ИМ. С.А. ЗВЕРЕВА, Россия	C2-5
КУПОЛ, ИЭМЗ, ОАО, Россия	C2-7
МОТОВИЛИХИНСКИЕ ЗАВОДЫ, ОАО, Россия	C2-16
НАВИС, КБ, ЗАО, Россия	C2-17
НАЦИОНАЛЬНАЯ ОБОРОНА, ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ, ООО, Россия	C2-17a
НИИ СВТ, Россия	C2-4
НИИ ЭКРАН, ФГУП, Россия	C2-3

НПО ВЫСОКОТОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ, ОАО, Россия	C2-2
ОКБ КП, ОАО, Россия	C2-3
ОМПО РАДИОЗАВОД ИМ. А.С. ПОПОВА, ЗАО, Россия	C2-06
РАДИЙ, ОАО, Россия	C2-3
РАДИОЗАВОД, ОАО, Россия	C2-4
РАДИОЭЛЕКТРОНИКА ИМ. В.И.ШИМКО, НПО, ОАО, Россия	C2-3
РОСТОВСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД, ОАО, Россия	C2-14
САПСАН, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР, ОАО, Россия	C2-3
СТАРТ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИМЕНИ М.В. ПРОЦЕНКО, ФГУП ФНПЦ, Россия	C2-8
СТРЕЛА, НПО, ОАО, Россия	C2-7
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ, ОАО, Россия	C2-3
УМЗ, ОАО, Россия	C2-7
УРАЛВАГОНЗАВОД, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ, ОАО, Россия	C2-10
УРАЛЬСКИЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ Э.С. ЯЛАМОВА, URAL OPICAL & MECHANICAL PLANT, Россия	C2-5
ЦНИТИ ТЕХНОМАШ, ОАО, Россия	C2-3
ШТАЛЬВИЛЛЕ (EDUARD WILLE GMBH & CO. KG), Германия	C2-19
ЭЛЕКТРОДЕТАЛЬ, КАРАЧЕВСКИЙ ЗАВОД, ОАО, Россия	C2-3

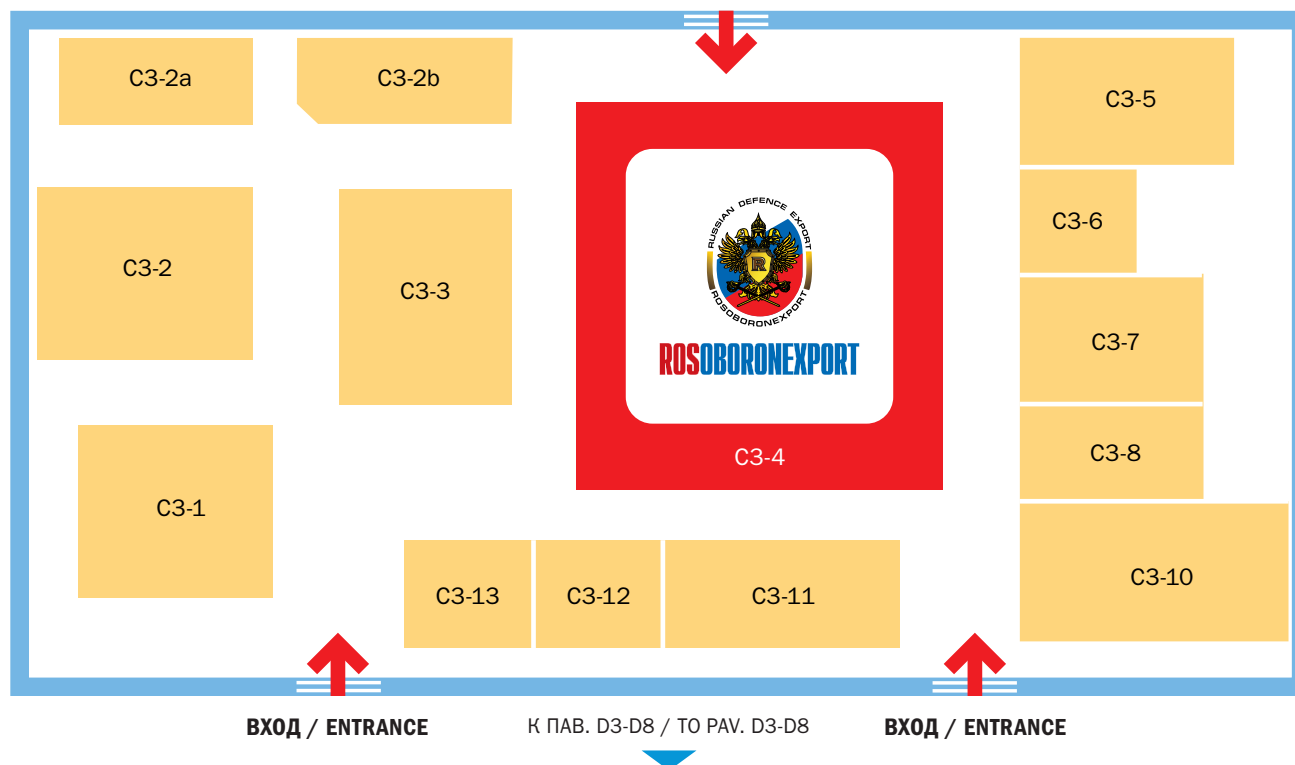


C3

Павильон Pavilion

ВХОД / ENTRANCE

К ПАВ. C4, C5 / TO PAV. C4, C5



CIFAL, Россия	C3-2A
CNIM, Франция	2A
DCNS, Франция	C3-2A
NEXTER SYSTEMS, Франция	C3-2
АВИАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, КОНЦЕРН, ОАО, Россия	C3-5
БРАМОС АЭРОСПЕЙС, Индия	C3-1
КБ МАШИНОСТРОЕНИЯ, НПК, ОАО, Россия	C3-10
КБАЛ ИМ. Л.Н. КОШКИНА, ОАО, Россия	C3-7
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ, ФГУП, Россия	C3-8
НИИ ПАРАШЮТОСТРОЕНИЯ, ФГУП, Россия	C3-5
ПРИБОР, ФНПЦ, ФГУП, Россия	C3-8

РЕНК ФРАНС, Франция	C3-2A
РЕСПИРАТОР, НПП, ОАО, Россия	C3-5
РОСБОРОНЭКСПОРТ, ОАО, Россия	C3-4
САЛЮТ, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ГАЗОТУРБОСТРОЕНИЯ, ФГУП, Россия	C3-3
САФРАН, Франция	C3-11
СПЛАВ, ГНПП, ФГУП, Россия	C3-2B
ТАЛЕС, ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО КОМПАНИИ, Россия	C3-1
ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ, НПК, ОАО, Россия	C3-8
ЦНИИТОЧМАШ, ФГУП, Россия	C3-6
ЭЛИНС, НТЦ, ЗАО, Россия	C3-13
ЯКОРЬ, АКБ, ОАО, Россия	C3-5

F2

Павильон Pavilion

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ СИГНАЛ, ОАО, Россия

ЗНАМЯ, ММЗ, ОАО, Россия

ИВАНТЕЕВСКИЙ ЭЛЕВАТОРМЕЛЬМАШ, ОАО, Россия

КИРАСА, ЗАО, Россия

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ ИМЕНИ В.В. ТИХОМИРОВА, ОАО, Россия

НЕФТЕМАШ-САПКОН, ОАО, Россия

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ АВТОМАТИКИ И ГИДРАВЛИКИ, ОАО, Россия

СУВЕРЕННЫЕ ГОСУДАРСТВА: 193 ПРОТЯЖЕННОСТЬ ГРАНИЦ: 600 000 КМ ЕДИНЫЙ ПАРТНЕР ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. ТЫСЯЧИ КИЛОМЕТРОВ ЕСТЕСТВЕННЫХ ГРАНИЦ ПЕРЕСЕКАЮТ НАШУ ПЛАНЕТУ: ГОРЫ, ПУСТЫНИ, ЛЕСА И МОРЯ. ВНУТРИ ЭТИХ ГРАНИЦ МИЛЛИОНЫ ЛЮДЕЙ ЖИВУТ И РАБОТАЮТ В БОЛЬШИХ ГОРОДАХ ИЛИ МАЛЕНЬКИХ СЕЛАХ. БЛАГОДАРЯ НАШИМ УНИКАЛЬНЫМ ВОЗМОЖНОСТЯМ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЫ ЯВЛЯЕМСЯ ДОВЕРЕННЫМ ПАРТНЕРОМ ПРАВИТЕЛЬСТВ И ОРГАНИЗАЦИЙ, ПЕРЕД КОТОРЫМИ СТОЯТ ЗАДАЧИ ЗАЩИТЫ ТЕРРИТОРИИ И ГРАЖДАН. www.cassidian.com

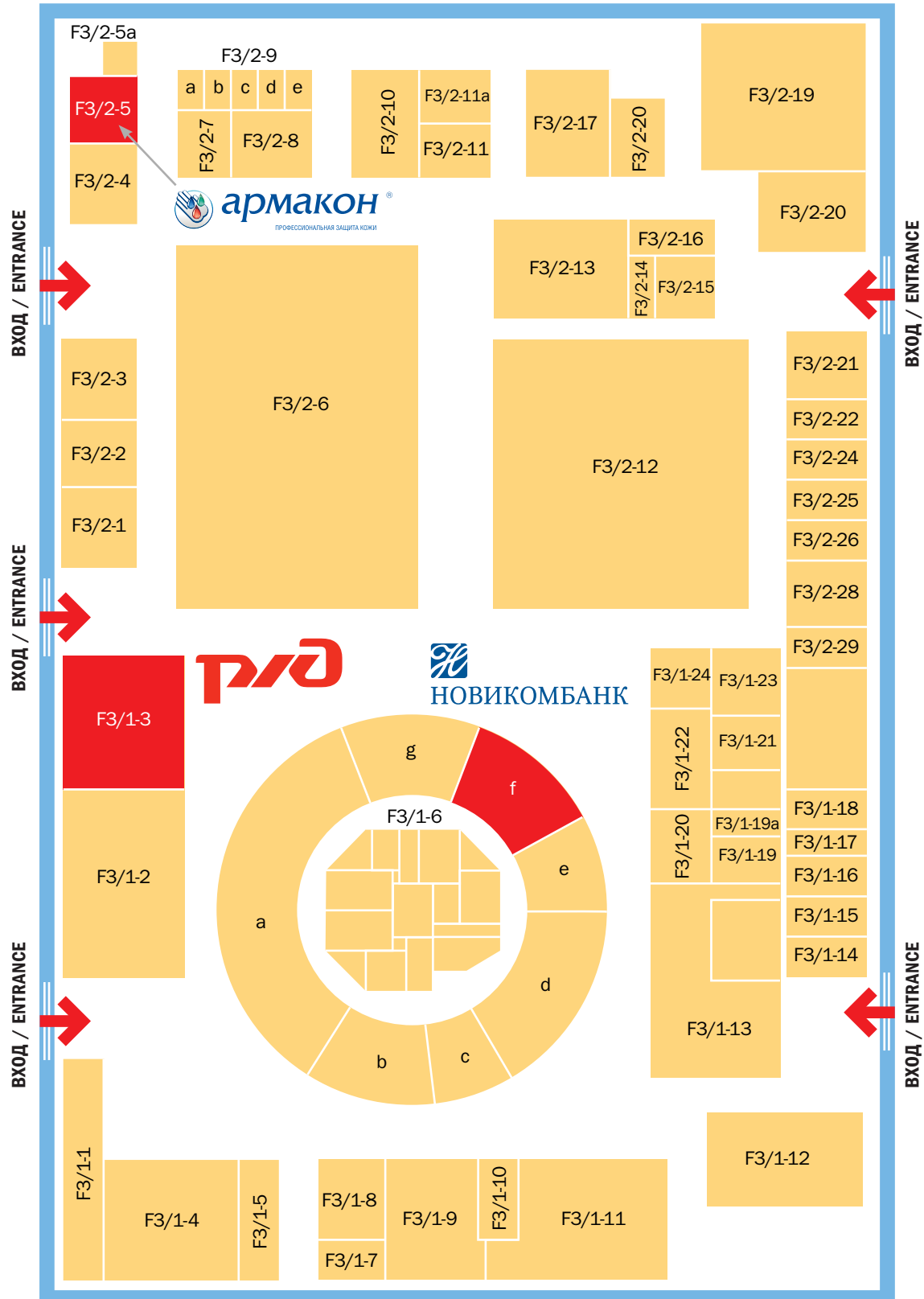
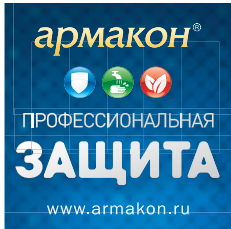
DEFENDING WORLD SECURITY





F3

Павильон Pavilion





360 АВИАЦИОННЫЙ РЕМОНТНЫЙ ЗАВОД, ОАО, Россия	F3-1-12	МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ, СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ, Россия	F3-2-21
RONDE & SCHWARZ GMBH & CO KG, МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО, Россия	F3-1-8	МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ И АВТОМАТИКИ, ОАО, Россия	F3-1-6C
ST ELECTRONICS, Сингапур	F3-1-22	МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ И АВТОМАТИКИ, ОАО, Россия	F3-1-6C
UAV.RU, Россия	F3-2-9C	МОТОР СИЧ, АО, Украина	F3-2-6
АВИАПРИБОРОСТРОЕНИЕ, КОНЦЕРН, ОАО, Россия	F3-1-6C	НАУЧНО—ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ АВИАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ОАО, Россия	F3-1-6C
АВИАПРИБОР-ХОЛДИНГ, ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ, ОАО, Россия	F3-1-6C	НЕФТЕГАЗПРОМЫСЛОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ, Россия	F3-2-9B
АВИАТЕХПРИЕМКА, ОАО, Россия	F3-1-5	НИИПП, ОАО, Россия	F3-1-11
АВИАЦИОННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И КОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ОАО, Россия	F3-1-6C	НИКА-РУС, ЗАО, Россия	F3-1-16
АВТОПРОМИМПОРТ, ГП ВО, Россия	F3-1-24	НИПС, ОАО, Россия	F3-1-7
АВТОСТАНКОПРОМ, ООО, Россия	F3-2-25	НОВИКОМБАНК, ЗАО АКБ, Россия	F3-1-6F
АЗИМУТ, ОАО, Россия	F3-1-9	ОАК, ОАО, Россия	F3-1-6B
АЛКАТЕЛЬ-ЛУСЕНТ, ЗАО, Россия	F3-1-11	ОБОРОНПРОМ, ОПК ОАО, Россия	F3-1-6A
АЛМАЗ, НПП, ОАО, Россия	F3-1-11	ОБЪЕДИНЕННАЯ ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ, УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ, Россия	F3-1-6
АПЦ-ПРОМПЕЧИ, ООО, Россия	F3-2-24	ОНИИП, ОАО, Россия	F3-1-9
АРМАКОН, ООО, Россия	F3-2-5	ОНПП ТЕХНОЛОГИЯ, ОАО, Россия	F3-1-6G
АЭРОКОМПОЗИТ, ЗАО, Россия	F3-2-8	ПЛАЗМА, НИИ ГАЗОРАЗРЯДНЫХ ПРИБОРОВ, ОАО, Россия	F3-1-12
БИ ПИТРОН, ГРУППА КОМПАНИЙ, ЗАО, Россия	F3-2-8	ПНППК, ОАО, Россия	F3-2-10
БЛАЙХЕРТ АУТОМАТИОН GMBH & CO. KG, Германия	F3-2-1	ПОДОЛЬСКОГНЕУПОР, ОАО, Россия	F3-2-18
БОИНГ – РАША ИНК, ФИЛИАЛ КОРПОРАЦИИ, Россия	F3-1-6D	ПОЗИС, ОАО, Россия	F3-1-10
БРОНТО, ПСА, ОАО, Россия	F3-1-2	ПОИНТ, КОМПАНИЯ, ЗАО, Россия	F3-2-1
ВЕКТОР, ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ, Украина	F2-2-11	ПОЛИТЕХНОЛОДЖИ, Китайская Народная Республика	F3-2-12
ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ, ОАО, Россия	F3-1-6A	ПОРТАЛ МАШИНОСТРОЕНИЯ, Россия	F3-1-21
ВНИИОФИ, ФГУП, Россия	F3-1-15	ПРОМТЕХКОМПЛЕКТ, ЗАО, Россия	F3-1-20
ВНИИР-ПРОГРЕСС, Россия	F3-2-15	РАДИОВЕРТОЛЁТЫ.РФ, ИП, Россия	F3-1-17
ВСМПО-АВИСМА КОРПОРАЦИЯ, ОАО, Россия	F3-1-6D	РАМЕНСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, ОАО, Россия	F3-1-6C
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЯЗАНСКИЙ ПРИБОРНЫЙ ЗАВОД, ОАО, Россия	F3-1-6C	РЕГИОНЫ РОССИИ: НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ, Россия	F3-2-9D
ГСС, ЗАО, Россия	F3-1-6B	РЖД-ПАРТНЕР, Россия	F3-9A
ДОЛОМАНТ, НПФ, ЗАО, Россия	F3-2-7	РОССИЙСКАЯ КОРПОРАЦИЯ С РЕДСТВ СВЯЗИ, ЗАО, Россия	F3-1-11
ЖИГУЛЕВСКИЙ РАДИОЗАВОД, ОАО, Россия	F3-1-6C	РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ, ОАО, Россия	F3-1-3
ЗАВОД ПРИБОРНЫХ ПОДШИПНИКОВ, ООО, Россия	F3-1-2	РОСТЕХНОЛОГИИ, ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ, Россия	F3-1-13
ЗПП, ОАО, Россия	F3-1-11	РОСЭКСИМБАНК, ЗАО, Россия	F3-2-3
ИЖМАШ, НПО, Россия	F3-1-9	РОСЭЛЕКТРОНИКА, ОАО, Россия	F3-1-11
И-МАШ, Россия	F3-1-21	РТ-ХИМКОМПОЗИТ, ОАО, Россия	F3-1-6G
ИНТЕЛКОМ, НПЦ, ООО, Россия	F3-2-28	РЯЗАНСКИЙ РАДИОЗАВОД, ОАО, Россия	F3-1-12
ИРКУТ, КОРПОРАЦИЯ, ОАО, Россия	F3-1-6B	САМАРСКИЙ ПОДШИПНИКОВЫЙ ЗАВОД, ОАО, Россия	F3-1-4
ИРТЫШ, ОМПО, ОАО, Россия	F3-1-9B	САСТА, ОАО, Россия	F3-1-12
ИСИ ВЗЛЕТ, ОАО, Россия	F3-1-6C	СИБИРСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО, Россия	F3-1-18
ИСТОК, НПП, ФГУП, Россия	F3-1-11	СКАНТРОНИК СИСТЕМС, ООО, Россия	F3-2-16
ИТЦ СИП, ООО, Россия	F3-1-19A	СОГАЗ, ОАО, Россия	F3-1-19
КАЛУЖСКИЙ ЗАВОД ТЕЛЕГРАФНОЙ АППАРАТУРЫ, ОАО, Россия	F3-1-9	СОЛДРИМ-СПБ, ООО, Россия	F3-2-17
КАМАЗ, ОАО, Россия	F3-2-4	СПЕЦАВТОМАТИКА, ПО, ЗАО, Россия	F3-1-23
КИТАЙСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПО ЭЛЕКТРОННОЙ НАУКЕ И ТЕХНИКЕ, Китайская Народная Республика	F3-2-13	СФЕРА-АВИА, ООО, Россия	F3-2-26
КОНСТАНТИНОВСКОЕ КАЗЕННОЕ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ КВАРСИТ, Украина	F3-2-11	ТЕКНОЛ, ООО, Россия	F3-1-14
КОНЦЕРН ОРИОН, ОАО, Россия	F3-1-9	ТЕЛЕМЕХАНИКА, ОАО, Россия	F3-1-7
КРАСНОЕ ЗНАМЯ, ЗАВОД, ОАО, Россия	F3-1-12	УРАЛЬСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, ОАО, Россия	F3-1-6C
ЛЮКСЧЕСС, Украина	F3-2-29	УТЕС, ОАО, Россия	F3-1-6C
МГОУ ИМЕНИ В.С. ЧЕРНОМЫРДИНА, РИ(Ф), Россия	F3-1-12	УФИМСКОЕ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ, ФГУП, Россия	F3-1-6C
МЕТАЛЛООБРАБОТКА И СТАНКОСТРОЕНИЕ, Россия	F3-2-9E	ФАЗОТРОН-НИИР, КОРПОРАЦИЯ, ОАО, Россия	F3-1-6C
ОБЪЕДИНЁННАЯ ЭКСПОЗИЦИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, Россия	F3-1-2	ХЕФЕР ПРЕССТЕХНИК ГМБХ, Австрия	F3-2-22
МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ТОРГОВЛИ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ, Россия	F3-1-12	ЧГУЕВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ РЕМОНТНЫЙ ЗАВОД, ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, Украина	F3-2-11
ММЭЗ-КТ, ОАО, Россия	F3-1-6G	ЭЛЕКТРОАВТОМАТИКА, САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ОКБ, ФГУП, Россия	F3-1-6C

МАКС 2013

**МОСКВА
ЖУКОВСКИЙ
13-18 АВГУСТА**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЙ
САЛОН**

