



## В НОМЕРЕ:

## НОВОСТИ

2-3

## Новшества Роструда

Контроль станет сервисом

стр. 2

## Красноярские pellets

Открытие с помощью инвестиционной ВЭБ

стр. 2

## Навстречу «Армии-2016»

Интервью Ивана Бувальцева

стр. 3

## Партия Ми-8 АМТШ

Техника для Министерства обороны РФ

стр. 3

## Консолидация компетенций

Отрасль конструктивной оптики

стр. 3

## СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

4-5

## Россия + Лаос

Успешное развитие сотрудничества

стр. 4

## «Сухой Суперджет 100»

Поставка российской авиатехники

стр. 4

## Пушкин + Пушкин

Марокканский визит в Москву

стр. 4

## Мир. Париж. Атом

WNE-2016: главная площадка

стр. 5

## Успехи в Париже

Технологии нового поколения

стр. 5

## «Росатом» на карте мира

Атомная индустрия в глобальном контексте

стр. 5

## АКТУАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

6

## Новый рекорд

Потребление в Белгородской области

стр. 6

## Почти на миллиард

Снижение просроченной задолженности

стр. 6

## «Газпром» и ФАС России

Биржевая торговля природным газом

стр. 6

## ПОДРОБНОСТИ

8

## Производственная логистика

SAP и APWorks

стр. 8

## Успех Airbus

Заказы на \$35 млрд

стр. 8

## «Цифра» для беспилотников

Опытная система разработана

стр. 8

## ВАЖНАЯ ТЕМА

Чистый вывоз капитала частным сектором в первом полугодии 2016 года уменьшился до \$10,5 млрд. Это в пять раз меньше, чем в первом полугодии прошлого года. Об этом сообщает Центробанк России. При этом наблюдалось оживление спроса на внешние активы со стороны прочих секторов, говорится в сообщении регулятора. 10 июня в данных Центробанка говорилось о том, что объем чистого вывоза капитала из России частным сектором в январе — мае текущего года составил \$12,7 млрд что в четыре раза меньше аналогичного значения за первые пять месяцев 2015 года. 11 апреля Банк России привел данные, согласно которым чистый отток капитала из России банками и компаниями в первом квартале текущего года уменьшился в 4,7 раза по сравнению со значением за такой же период 2015 года — до \$7 млрд. В прошлом году это значение составляло \$32,9 млрд.

## Янтарная Россия

### Калининград, первый форум отрасли в стране

Юлия Гужонкова,  
Калининград — Москва

В Калининграде прошла презентация Первого экономического форума янтарной отрасли Российской Федерации. Среди ключевых тем будущего форума — развитие янтарной отрасли в России и мире, янтарная промышленность в контексте геокультурного и экономического развития региона, образование и развитие человеческого капитала. Форум намечен на октябрь этого года. Организаторы уверены, что он станет деловой визитной карточкой Калининградской области.

В честь будущего Янтарного форума непосредственно в регионе проведения была организована пресс-конференция. На вопросы журналистов отвечали заместитель председателя Правительства Калининградской области Антон Алиханов, генеральный директор АО «Калининградский янтарный комбинат» Михаил Зацепин, генеральный директор и основатель ювелирной студии DARVIN Дарвин Вячеслав и организатор выставки Ambertrip из Литвы Гедриус Гунторюс.

Представитель форума, Михаил Зацепин отметил, что в России до сегодняшнего дня не было собственного круп-

ного мероприятия, связанного с янтарем, в связи с чем появились планы по проведению форума: «Мы планируем в этом году дать старт крупной международной отраслевой площадке и уверены, что она в некоторой степени определит ключевые точки и потенциал для развития отрасли в целом и, в частности, даст представление о перспективах современного Калининградского янтарного комбината». Одна из целей форума, по его словам, — показать, что янтарь для России и Калининграда — это не только камень, но это также — наше историческое и культурное наследие, символ и образ, который лёг в основу целого ряда произведений искусства.

Антон Алиханов подчеркнул важность проведения мероприятия именно на территории Калининградской области: «Мы рады, что, наконец, Янтарный комбинат и «Ростех» сделали этот шаг в отношении проведения экономического форума янтарной отрасли именно на территории нашей области. К моменту проведения форума мы будем уже иметь четкую сбытовую политику, концепцию развития янтарной отрасли».

Не обошли вниманием и вопрос туристической привлекательности янтарного региона и социальной значимости его развития. «Янтарь — это туристический бренд Калининградской области,

вокруг которого можно выстроить много программ популяризации региона в России и в мире. Янтарь — отрасль экономической деятельности, где работают сотни профессионалов: переработчики, художники и дизайнеры, где разрабатываются и реализуются отдельные образовательные программы и есть потребности по внедрению современных технологий», — говорит Михаил Зацепин.

Организаторы форума делают акцент именно на создании диалога, его развитии внутри профессионального сообщества для комплексного развития отрасли, создания внутри неё рыночных правил.

Калининградская область — это уникальный субъект Российской Федерации. Являясь самым западным регионом страны, область имеет огромный потенциал и богатую историю.

Символом Калининградской области является янтарь — достойное и гордое региона. Ведь именно здесь находится около 90% всех разведанных мировых запасов ценнейшего поделочного и ювелирного «солнечного камня», и здесь же, в поселке Янтарный расположено единственное в мире предприятие по промышленной добыче и переработке янтаря — Калининградский янтарный комбинат.

На сегодняшний день это единственное предприятие

карьера. После конуса породы размывают гидромонитором. Образовавшаяся пыль самотеком поступает в землососную установку. Крупный янтарь извлекается еще в карьере, оттапливается вручную с помощью сачков. Камни весом более полукилограмма считаются уникальными.

Далее землосос перекачивает пульпу карьера на узел обогащения, где янтарь уже отделяется от всех примесей. Кстати, отработанную пульпу возвращают на берег Балтийского моря, благодаря чему пляжи в Янтарном считаются самыми большими и чистыми в Калининградской области. Здесь находится пляж, который единственен на территории России отмечен голубым флагом — это означает, что он соответствует международным стандартам по качеству воды.

Поручение президента Российской Федерации Владимира Путина в 2012 году по наведению порядка в янтарной отрасли положило начало комплексному реформированию системы. Изменения затронули все направления (начиная с этапа добычи и модернизации на Янтарном комбинате) правил распределения сырья переработчика, ужесточения наказания за нелегальную добычу и в конечном итоге — позиционирования янтаря как достояния Калининградской области и России в целом. Была существенно пересмотрена политика продажи сырья. В октябре 2015 года комбинат провел первый аукцион по продаже янтаря, что позволило существенно увеличить цены, которые не менялись уже много лет.

Сейчас предприятие не имеет ни одного действующего зарубежного контракта. Продажа янтарного «сырья» за пределы Российской Федерации запрещена. В 2015 году 100% продаж осуществлялись на внутренний рынок, что позволило резко повысить конкурентоспособность отечественных производителей изделий из янтаря.

Янтарный комбинат считает основной задачей себя — создание янтарного бренда России и продвижение его как на внутреннем, так и на международном рынке.

## Выйти из тени

Дополнительные поступления в бюджет Москвы в результате введения с 1 июля 2015 года торгового сбора составили порядка 4 млрд руб. в год. Об этом сообщил министр Правительства Москвы, руководитель Департамента экономической политики и развития города Максим Решетников, подводя предварительные итоги года, прошедшего с момента введения минимального фиксированного платежа для объектов торговли.

Как отметил министр, прошедший год показал: для добросовестных налогоплательщиков нагрузка осталась без изменений, поскольку налоги можно уменьшить на сумму сбора. Приrost поступлений в бюджет обеспечен за счет тех предпринимателей, которые ранее уклонялись от уплаты налогов. Введение торгового сбора позволило легализовать в столице более 12000 торговых точек.

Бизнес за год адаптировался к новой системе — это результат эффективной и слаженной работы УФНС России по Москве и Правительства Москвы по информированию налогоплательщиков. На начальном этапе введения торгового сбора налоговая служба вела прием уведомлений и постановке на учет объектов торговли в усиленном режиме, в каждой налоговой инспекции столицы работали налоговые консультанты Департамента экономической политики и развития Москвы. Велась активная работа с экспертами и предпринимателями. Благодаря этим мерам Правительство Москвы оперативно реагировало на потребности бизнеса. В частности, был введен широкий круг льгот при уплате торгового сбора.

«На примере торгового сбора видно, как город решил одновременно несколько задач: выровнял условия налогообложения и обеспечил здоровую конкуренцию в торговле, создал мощный стимул для легализации бизнеса, а также обеспечил пополнение бюджета», — отметил Максим Решетников.

По его словам, бизнес-сообщество приняло новые правила налогообложения торговли: 90% предпринимателей добросовестно уплачивают торговый сбор. «В отношении других созданы эффективные механизмы контроля: выявляются факты, когда объекты торговли не поставлены на учет, регулярно обновляется список неплательщиков сбора на сайте Департамента. Только в первом квартале 2016 года органы власти Москвы провели осмотр около 3 тыс. торговых объектов, подпадающих под уплату торгового сбора», — резюмировал министр.

Торговый сбор — это фиксированный обязательный платеж по конкретным объектам торговли. Он установлен в столице с 1 июля 2015 года законом Москвы № 62 от 17 декабря 2014 года «О торговом сборе». Торговым сбором облагаются использование объектов движимого и недвижимого имущества для осуществления продаж. Размер платежа зависит от вида торговой деятельности, а также от физических характеристик и места размещения объекта. Те, кто платит торговый сбор, имеют возможность уменьшить уплачиваемые налоги на его сумму.

Подробнее о порядке уплаты торгового сбора, списке льготных категорий торговых объектов можно узнать в отраслевом разделе на сайте Департамента экономической политики и развития Москвы. Кроме того, узнать, внесены ли вы в список неплательщиков торгового сбора можно, воспользовавшись специальным онлайн-сервисом.

## ЦИФРА НЕДЕЛИ

Приrost промпроизводства в России за январь-июнь 2016 года составил 0,4% (Росстат). При этом в июне объем производства по сравнению с июнем 2015 года вырос на 1,7%, по сравнению с маем 2016 года — на 1,6%, а с исключением сезонного фактора — на 0,3%. Накануне глава Минпромторга Денис Мантуров сообщил, что за первые пять месяцев 2016 года приrost промпроизводства составил 0,3%, планы на год — рост 0,5-1%.

## Кадры для ОПК

На площадке VI Международного молодежного промышленного форума «Инженеры будущего 2016» состоялось заседание Координационного совета в области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» при Минобрнауки России. Участниками заседания стали ректоры ведущих вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Ижевска, представители Правительства Удмуртской Республики и Союза машиностроителей России.

Александров особо подчеркнул необходимость выстраивания тесной связи между инженерными вузами, промышленным сообществом и общественными объединениями, такими, как Союз машиностроителей России, оказывающим практическую помощь в процессе повышения качества подготовки кадров для отрасли. В частности, каждый год в МГТУ им. Баумана проходит организованная совместно с Союзом конференция «Будущее машиностроения России», в рамках которой у молодых инженеров со всей России есть шанс презентовать свои разработки и получить экспертную оценку своих научных разработок.

«Еще пять лет назад слова «машиностроение» и «инженер» были практически под запретом. И не только потому, что наступили кризисные явления: в глобальном плане изменилось отношение к инженерному делу. Об этом свидетельствует и конкурс на инженерные специальности, который увеличивается с каждым годом. Тенденция в российском обществе стала иной, многие выпускники заинтересованы в получении именно серьезной технической профессии», — констатировал Ректор МГТУ им. Баумана, член Бюро СоюзМаш России Анатолий Александров.

Ректор «Бауманки» убежден: чтобы стать хорошим инженером, надо выбрать эту профессию в молодости. «В промышленности нередко можно встретить инженеров, которые получают юридическое или экономическое образование как второе высшее, но практически не встречается обратной ситуации — чтобы экономист или юрист продолжил учиться на инженерной специальности. Чтобы стать хорошим инженером — нужно многое вложить и сделать, а время, практика и опыт со временем позволяют молодому специалисту выйти на уровень главного конструктора».

Схожая точка зрения и у ректора Ижевского государственного технического университета Бориса Якимовича, который считает, что для успешной подготовки кадров для ОПК необходимо налаженное сотрудничество между предприятиями и профильными вузами. Оптимальный вариант — когда студенты не просто приобретают теоретические знания в вузе, но и получают в процессе обучения практические навыки в центрах профессиональных компетенций, на базовых кафедрах предприятий, лабораториях вузов, кампусах. «Для того, чтобы готовить инженеров новой формации, необходимо создать для них новые условия, которые позволят развиваться по многим инновационным направлениям», — уверен ректор ИЖГТУ.

Ректоры вузов подчеркнули, что сегодня одной из основных в системе вузовского технического образования является задача подготовки узко специализированного, а многопрофильного инженера, который обладает гибким инженерным мышлением и легко может подстраиваться под изменяющиеся условия среды, овладевать новыми техническими знаниями, навыками и компетенциями.

## СОВРЕМЕННЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН во всех его воплощениях

Подготовка и издание книг, буклетов, проспектов

Разработка и доработка корпоративного стиля  
Дизайн тары и упаковок

Корпоративная и презентационная полиграфия

Выставочные стенды, корпоративная экспозиция

Организация, оформление и проведение выставок, форумов, презентаций

Оформление и защита промышленных образцов

Плакаты, транспаранты, наглядная агитация

Ребрендинг «под ключ»

Редакция «Промышленного еженедельника» совместно с Лабораторией промышленного дизайна «Промо-дизайн», опираясь на многолетний опыт работы в области промышленности и энергетики, предлагают широкий круг услуг по разработке и реализации заказов и проектов в области промышленного дизайна.

Разработка концепций и предложений — бесплатно!

+7-985-766-3923  
doc@promweekly.ru

# НОВОСТИ / КОММЕНТАРИИ



**Производство топливных гранул улучшает экологическую обстановку**



**Алюминиевая Ассоциация взялась за товары народного потребления**

## КОРОТКО

### Инновационный полувагон

АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» получила сертификат соответствия на инновационный полувагон с глухим кузовом модели 12-5190 для перевозки сыпучих грузов (уголь, руда и т.д.). Новая модель глухонного полувагона спроектирована ООО «Уральское конструкторское бюро вагоностроения» (входит в состав Корпорации УВЗ) по техническому заданию АО «СУЭК». В конструкции полувагона данной модели применяется тележка модели 18-194-1 с осевой нагрузкой 25 тс, которая хорошо себя зарекомендовала по итогам более чем шестилетней эксплуатации локомотивных полувагонов модели 12-196-01, также выпускаемых Корпорацией УВЗ. Грузоподъемность полувагона модели 12-5190 составляет 77 т, объем кузова — 95 куб. м. Новые вагоны предназначены для перевозки угольной продукции и руды на экспорт через морские порты, оснащенные вагонопрокидывателями либо применяющие грейферный способ разгрузки. Наличие в боковых стенках двух зачистных люков, а также гладкая внутренняя поверхность заметно снижают риск повреждения вагона при грейферной технологии, что является большим преимуществом, учитывая статистику повреждений вагонов в портах.

### ТМК на пике формы-2015

Трубная Металлургическая Компания (ТМК), один из крупнейших мировых производителей трубной продукции для нефтегазового комплекса, стала обладателем премии «На пике формы» в номинации «Рука друга» за развитие социального корпоративного волонтерства в Урало-Западносибирском регионе. Премия учреждена журналом «Эксперт-Урал» в партнерстве с аудиторско-консалтинговой фирмой PwC. Высокая награда ежегодно вручается предприятиям с видимыми результатами в сфере благотворительности. В этом году эксперты премии оценивали корпоративные программы волонтерства и лучшие практики добровольческой деятельности компаний Большого Урала. Участниками исследования стали предприятия энергетического, финансового, промышленного секторов, представившие разноплановые волонтерские программы, которые показали высокую вовлеченность персонала компаний.

### ЭКСПО-2017

На ИННОПРОМе прошла презентация международной специализированной выставки «ЭКСПО-2017» — «Энергия будущего», которая пройдет в столице Казахстана городе Астане. О ходе подготовки к выставке рассказали генеральные комиссары стран-участниц ЭКСПО-2017, руководители российских энергетических компаний-партнеров, а также международные эксперты. «Россия активно готовится к выставке. Мы получили площадку за это огромное спасибо коллегам. Мы считаем, что это лучшая площадка — порядка 1000 метров. Находится в очень хорошем месте», — рассказал в ходе своего выступления заместитель Министра промышленности и торговли РФ, комиссар России на «ЭКСПО-2017», Георгий Каламанов. Он отметил, что на 159-й сессии Генеральной Ассамблеи Международного бюро выставок (МБВ) в Париже очень высоко оценили подготовку Астаны к ЭКСПО-2017.

## Рынок алюминиевой посуды

**Алюминиевая Ассоциация провела заседание сектора «Товары народного потребления», в котором приняли участие АМР, Кукморский завод металлопосуды, ПК Ландскрона, Нева металл посуда, РУСАЛ, Сбербанк, ТД Сково, ТАТПРОФ и другие компании. Созданием по итогам заседания рабочая группа займется развитием спроса на алюминиевую посуду и созданием условий для роста ее производства.**

Алюминиевая посуда имеет ряд очевидных преимуществ, в числе которых — высокая теплопроводность, прочность, долговечность, небольшая вес и устойчивость к коррозии. По оценкам Алюминиевой Ассоциации, в ближайшие пять лет спрос на посуду из алюминия будет расти. Ожидается, что объем российского рынка алюминиевой посуды, в 2015 году составивший 22,6 тыс. т, к 2021 году достигнет 33,6 тыс. т.

Более трети внутреннего рынка алюминиевой посуды занимает импортная продукция, что сдерживает развитие российских производителей. Замещение импорта отечественной продукцией станет ключевой задачей рабочей группы, в которую войдут крупнейшие российские компании по производству посуды. План действий рабочей группы включает актуализацию государственных стандартов, устанавливающих требо-

вания к посуде из алюминия, привлечение инвестиций для расширения и модернизации мощностей по выпуску алюминиевой посуды, а также развитие экспортного потенциала российских производителей. Важным направлением деятельности рабочей группы станет информирование покупателей о свойствах алюминиевой посуды, современных технологиях ее производства и новых видах продукции на этом рынке.

«Во всем мире посуда из алюминия пользуется большой популярностью, что неудивительно, учитывая ее функциональность, технологичность и безопасность. Мы считаем своей задачей донести до российского потребителя достоверную информацию о преимуществах алюми-

ниевой посуды и увеличить ее потребление на внутреннем рынке», — сказал председатель Алюминиевой Ассоциации Иван Матеров.

Ассоциация «Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия» (Алюминиевая ассоциация) создана при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ в декабре 2015 года. В Ассоциацию входят крупнейшие предприятия алюминиевой отрасли России. Целью создания Ассоциации является стимулирование развития смежных алюмопотребляющих отраслей российской промышленности, в том числе авиа- и автомобилестроения, судостроения, вагоностроения, энергетического и нефтегазового секторов, строительства.



## ЦИТАТА НЕДЕЛИ

Владимир Путин, Президент Российской Федерации

«Мы в последние годы активно занимаемся развитием системы профессиональных квалификаций. Принято совсем недавно законодательное решение и поправки в Трудовой кодекс, принят федеральный закон, регламентирующий принципиально новый механизм оценки квалификаций».

## КОРОТКО

### General Satellite — GS H5912

Холдинг GS Group представил первую IPTV-приставку под брендом General Satellite — GS H5912. Цифровое устройство российского производства с поддержкой IP-телевидения открывает пользователям доступ к цифровым телеканалам в высоком качестве и предлагает набор востребованных сервисов и функций. GS H5912 уже доступна у стратегического партнера GS Group — российского разработчика программного обеспечения и интегратора — компании «Цифра». IPTV-приставка GS H5912 предназначена для организации телевизионного вещания в IP-сетях (IPTV/OTT) и в зависимости от используемого программного обеспечения может быть использована Интернет-провайдерами, OTT-операторами или контент-агрегаторами. В первую очередь устройство под брендом General Satellite ориентировано на IPTV-провайдеров, в ближайшем будущем оно будет доступно для поставщиков OTT-сервисов. IPTV — самый молодой, быстрорастущий и наиболее прибыльный по ARPU сегмент рынка платного телевидения. По данным на начало 2016 года, он занимает 12% от абонентской базы Pay TV в России, или около 5 млн абонентов. В России ежегодно производится порядка 150 тыс. IPTV-приставок, при этом импорт оборудования составляет 1,4 млн устройств.

### Взыскать с энерговоров

За шесть месяцев 2016 года сотрудники блока безопасности ПАО «МРСК Центра и Приволжья» (входит в группу ПАО «Россети») выявили свыше 840 фактов незаконного потребления электроэнергии с суммой ущерба около 66,7 млн рублей. Более половины средств уже возвращено в бюджет энергокомпании и направлено на дальнейшее повышение надежности электросетевого комплекса. В рамках комплексной работы по снижению коммерческих потерь в сетях и укреплению финансовой дисциплины в первом полугодии 2016 года специалистами МРСК Центра и Приволжья было выявлено 843 факта безоговорочно и безучетного потребления электроэнергии.

## Красноярские пеллеты

**В поселке Верхнепашино Красноярского края состоялся запуск в эксплуатацию комплекса по производству топливных гранул (пеллет). В торжественной церемонии запуска приняли участие губернатор Красноярского края Виктор Толочкоцкий и представители руководства Внешэкономбанка.**

Запуск производства топливных гранул позволит не только эффективно утилизировать отходы, но и улучшить экологическую обстановку в регионе — новое производство будет перерабатывать около 200 тыс. кубометров сырья (опилки) в год. Рассматривается возможность экспорта

топливных гранул на европейский рынок. Данное производство — часть проекта «Создание и модернизация производственных комплексов по глубокой переработке леса в городе Сосновоборске и поселке Верхнепашино Красноярского края, реализуемого ООО «Сиблес-Проект». Помимо комплекса по производству топливных гранул, в проект входит лесопильное производство, запуск которого был осуществлен в 2015 году, а также комплекс по выпуску изделий для деревянного домостроения, запуск которого запланирован на 2017 год. Общая стоимость проекта оценивается в 5,4 млрд руб., участие Внешэкономбанка составляет около 4,3 млрд руб. ВЭБ осуществляет финан-

сирование данного проекта с 2012 года. Реализация данного проекта способствует социально-экономическому развитию региона: в настоящее время численность сотрудников составляет 178 человек, в рамках проекта планируется создание около 250 новых рабочих мест. Всего Внешэкономбанк принимает участие в финансировании девяти крупных проектов по лесопереработке общей стоимостью около 130 млрд руб. В целях реализации инвестиционных проектов в лесоперерабатывающей отрасли в структуре Внешэкономбанка создано самостоятельное специализированное подразделение — Управление лесоперерабатывающего комплекса.

## Новшества Роструда

### Контроль в сфере труда станет ориентированным сервисом

**Федеральная служба по труду и занятости внедряет клиенто ориентированный подход в работу с гражданами. Об этом заявил заместитель руководителя Роструда Михаил Иванков в ходе прошедшего в Высшей школе экономики семинара по применению лучших бизнес практик повышения удовлетворённости клиентов в государственном секторе.**

«Одной из ключевых задач, решаемых в рамках Концепции повышения эффективности обеспечения соблюдения трудового законодательства, является внедрение клиенто ориентированного подхода в деятельность Роструда и его территориальных органов», — отметил Михаил

Иванков. — Он предполагает внедрение ряда востребованных гражданами и бизнесом сервисов и практик. Взаимодействие между инспекторами труда, работниками и работодателями должно стать удобным и эффективным, не предполагающим значительных временных или иных затрат. Контроль в сфере труда должен перестать быть функцией и стать сервисом, ориентированным на «клиентов» — работников или работодателей.

Роструд уже реализует этот принцип, внедряя электронные сервисы портала «Онлайнинспекция.рф». В их числе — «Дневной инспектор», который дает персональную консультацию за 3 рабочих дня, сервис для направления обращений и отслеживания хода их рассмотрения «Сооб-

щить о проблеме», сервис самопроверок «Электронный инспектор», предназначенный для заинтересованного в соблюдении законодательства о труде бизнеса. Другими направлениями клиентоориентированного подхода стали создание единой справочной службы Роструда и повышение комфорта при личном приеме граждан.

В целях повышения удовлетворенности «клиентов» Федеральная служба по труду и занятости развивает инструменты контроля качества. В настоящее время формируется единая информационно-аналитическая система досудебного обжалования действий и бездействия должностных лиц, которая обеспечивает централизованный контроль за ходом и результатами рассмотрения каждой жалобы.

**РАЗУМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ - НА ВЕС ЗОЛОТА**

11 августа 2016 года в Москве в Президент-отеле состоится **третий ежегодный турнир по шахматам на кубок Министра России.**

Турнир приурочен к Дню строителя и Международному дню шахмат. Организаторы турнира — Ассоциация «ОборонСтрой» при поддержке Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, совместно с многократным чемпионом мира по шахматам Анатолием Карповым и фондом «Служу России». Девиз турнира: «Разум в строительстве — на вес золота». Победители в качестве приза получат золотые слитки (за первое место — 20 г, за второе место — 10 г, за третье место — 5 г).

**WWW.OBORONSTROY.PF**  
**WWW.TURNIR-SRO.RU**

**TURNIR@OBERONSTROY-SRO.RU**

**ИЗВЕЩЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ 24.08.2016 Г. ОТКРЫТОГО АУКЦИОНА НА ПРАВО ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА КУПЛИ-ПРОДАЖИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА ООО «ТРАК СЕРВИС ПЕНЗА»**

ООО «УК «Автокомпоненты» настоящим извещает о проведении 24.08.2016г. открытого аукциона на право заключения договора купли-продажи недвижимого имущества ООО «Трак Сервис Пенза»:

**Дата начала приема заявок — «22» июля 2016 г. в 11:00 по Московскому времени.**

**Дата и время окончания приема заявок — «22» августа 2016 г. в 17:00 по Московскому времени.**

**Заседание Аукционной комиссии по определению участников аукциона — «23» августа 2016 г.**

**Дата, время и место проведения аукциона и подведения итогов — «24» августа 2016 г. в 12 часов 00 минут по Московскому времени по адресу: 115280, г. Москва, ул. Автозаводская, д. 23, корп. 15.**

**Время регистрации участников аукциона — «24» августа 2016 г. с 11 часов 30 минут по 11 часов 59 минут по Московскому времени.**

Ограничения на участие в аукционе нерезидентов Российской Федерации, а также резидентов Российской Федерации, имеющих в качестве учредителей (участников) и аффилированных лиц иностранных физических и юридических лиц: ограничения отсутствуют.

Претенденты на участие в аукционе, в срок до даты окончания приема заявок на участие в аукционе, обязаны внести на счет Продавца задаток для участия в аукционе по следующему реквизиту: получатель — ООО «Трак Сервис Пенза», ИНН 5834059441, КПП 583401001, р/с 40702810038000091648 в ПАО СБЕРБАНК г.Москва, к/с 30101810400000000225, БИК 044525225.

Назначение платежа при оплате задатка: задаток для участия в открытом аукционе на право заключения договора купли-продажи недвижимого имущества ООО «Трак Сервис Пенза».

Задаток должен быть перечислен одним платежом. Порядок и сроки возврата задатка указаны в Аукционной документации.

Порядок проведения аукциона, оформления участия в аукционе, определения победителя аукциона, условия и срок заключения договора купли-продажи недвижимого имущества по результатам аукциона, условия договора о задатке, форма заявки для участия в аукционе, подробная информация о недвижимом имуществе и иная информация об аукционе указана в Аукционной документации.

Справки по телефону: +7 (968) 640-70-22.

# Выполнение Гособоронзаказа

На ПАО «ВАСО» прошло совещание, в ходе которого обсуждались вопросы выполнения Гособоронзаказа на текущий год. В совещании приняли участие заместитель министра обороны РФ Юрий Борисов, президент ОАК Юрий Слюсарь, генеральный директор ОАО «Ил» Сергей Вельможкин, а также руководство ПАО «ВАСО».

Во время визита на авиазавод Юрий Борисов осмотрел сборочные стапелы, предназначенные для изготовления самолетов Ил-112В и ознакомился с производством самолета Ил-96-400. «В этом году предприятие нам сдаст специализированный пункт управления на базе самолета Ил-96-400», — сказал Юрий Борисов. На совещании обсуждался и вопрос подготовки к производству легкого военно-транспортного самолета Ил-112В. «Самолет новый, он пока в опытно-конструкторской работе. В соответствии

с решением Верховного Главнокомандующего его первый полет должен состояться не позднее июля 2017 года, — заявил Юрий Борисов и отметил, что проект находится на особом контроле. — Мы договорились, что ежемесячно в рамках нашей межведомственной рабочей группы, которая существует совместно с Министерством промышленности и торговли, мы будем контролировать этот проект».

В настоящее время на ОАО «Ил» завершается работа по разработке рабочей конструкторской и технологической документации на Ил-112В для Министерства обороны Российской Федерации, на заводе осуществляется сборка отсеков фюзеляжа и изготовление крыла.

В 2015 году состоялась защита технического проекта самолета перед заказчиком. В этих целях был изготовлен и предъявлен заказчику полноразмерный макет кабины экипажа, позволяющий оценить эргономику рабочих мест,

удобство расположения органов управления и жидкокристаллических дисплеев.

Легкий военно-транспортный самолет Ил-112В предназначен для транспортировки и воздушного десантирования легких образцов вооружения и военной техники, грузов и личного состава, а также для транспортировки широкой номенклатуры разнообразных грузов при коммерческой эксплуатации самолета.

Ил-112В способен решать возлагаемые на него задачи в различных географических и климатических условиях, днем и ночью, в простых и сложных метеословиях.

Самолет оборудуется современным цифровым комплексом бортового радиоэлектронного оборудования, «стеклянной кабиной». Обеспечивается возможность автоматического захода на посадку на категорированные аэродромы по минимуму II категории ИКАО и ручной заход на посадку на аэродромы, слабооборудованные в радиотехническом отношении.

# Партия Ми-8 АМТШ

## «Вертолеты России» передали технику для Минобороны РФ

Холдинг «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию «Ростех») в Единый день приемки военной продукции досрочно передал Министерству обороны Российской Федерации очередную партию вертолетов Ми-8АМТШ. Улан-Удэнский авиационный завод холдинга «Вертолеты России» в рамках Государственного оборонного заказа досрочно изготовил и передал Минобороны России военно-транспортные вертолеты Ми-8АМТШ.



«Минобороны РФ является крупнейшим заказчиком продукции «Вертолетов России», а исполнение Гособоронзаказа — это приоритетное направление работы холдинга. Вертолеты Ми-8АМТШ и Ми-8АМТШ-ВА, предусмотренные к поставке по Государственным контрактам в 2016 году будут переданы в Минобороны России в установленные сроки», — отметил генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Александр Михеев.

Военно-транспортный вертолет Ми-8АМТШ (разработчик вертолетов типа Ми-8/17 АО «МВЗ им. М.Л.Миля») — один из самых современных и оснащенных вертолетов семейства Ми-8/17. Он составляет основную долю в обновленном парке силовых структур РФ. Вертолеты способны перевозить до 36 военнослужащих, до 4000 кг грузов внутри фюзеляжа или крупногабаритных грузов массой до 4000 кг на внешней подвеске. Широкий набор средств вооружения и системы повышения боевой живучести позволяют вертолетам эффективно выполнять любые поставленные задачи. Вертолеты оборудованы современными пилотажно-навигационным оборудованием и комплексом связи. Оборудование машин адаптировано для использования очков ночного видения, что позволяет выполнять полеты в ночных условиях на малых и предельно-малых высотах, а также совершать взле-

ты и посадки с необозначенных площадок.

В ходе исполнения ГОЗ-2016 У-УАЗ также приступил к проведению приемно-сдаточных испытаний вертолетов Ми-8АМТШ-ВА. Конструкция данной машины учитывает все основные особенности эксплуатации вертолетной техники в зоне северных широт. Арктические вертолеты оснащены уникальной системой подогрева двигателей и агрегатов трансмиссии, которая в совокупности со специальными чехлами позволяет хранить и запускать вертолеты в безангарных условиях при температурах до минус 60С. Установка бесплатформенной инерционной навигационной системы обеспечивает определение местоположения вертолета при пропадании спутниковых сигналов. Безопасность полетов существенно повышена за счет установки (применения) на вертолетах Ми-8АМТШ-ВА цифрового автопилота, морских спасательных костюмов пилотов, спасательных плотов, системы наблюдения за воздушной обстановкой, предупреждающей экипаж о сближении с другими воздушными судами.

Технические решения, реализованные на арктическом вертолете Ми-8АМТШ-ВА, также могут быть использованы и для вертолетов гражданского назначения в интересах предприятий, реализующих проекты в северных широтах, в частности компаний нефтегазового сектора, геологоразведки, транспорта и других предприятий.

В 2016 году согласно заключенному государственному контракту Минобороны РФ получит партию вертолетов Ми-8АМТШ-ВА. Еще партию вертолетов планируется передать в 2017 году. Все задания Государственного оборонного заказа, как и ранее, будут выполнены холдингом «Вертолеты России» в установленные сроки.

Напомним, что на сегодняшний день холдинг «Вертолеты России» в соответствии с контрактными обязательствами изготавливает для ведомства всю линейку военных вертолетов необходимых для выполнения стоящих перед Вооруженными Силами России задач: военно-транспортные вертолеты серии Ми-8, транспортно-боевые Ми-35М, боевые

Ми-28Н «Ночной охотник» и Ка-52 «Аллигатор», тяжелые транспортные Ми-26. Кроме того, планируются к поставке вертолеты Ми-38.

АО «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию «Ростех») — один из мировых лидеров вертолетостроительной отрасли, единственный разработчик и производитель вертолетов в России. Холдинг образован в 2007 году. Головной офис расположен в Москве. В состав холдинга входят пять вертолетных заводов, два конструкторских бюро, а также предприятия по производству и обслуживанию комплектующих изделий, авиаремонтные заводы и сервисная компания, обеспечивающая послепродажное сопровождение в России и за ее пределами. Покупатели продукции холдинга — Министерство обороны России, МВД России, МЧС России, другие государственные заказчики, авиаконцерны «Газпром авиа» и UTAir, крупные российские и иностранные компании. В 2015 году выручка «Вертолетов России» по МСФО выросла на 29,5% и составила 220 млрд рублей, объем поставок составил 212 вертолетов.

# Навстречу «Армии-2016»

## Рассказывает генерал-лейтенант Иван Бувальцев

На вопросы о проведении Международного военно-технического форума «Армия-2016», который рассматривается как одно из ключевых мероприятий Минобороны России, отвечает начальник Главного управления боевой подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации генерал-лейтенант Иван Александрович Бувальцев.



— Иван Александрович, осенью этого года Минобороны России проведет II Международный военно-технический форум «АРМИЯ-2016». По вашему мнению, чем он будет отличаться от предыдущего форума, проведенного в прошлом году?

— В отличие от прошлогоднего форума экспозиции будут размещаться в новых просторных стационарных павильонах универсального демонстрационного центра, площадь которых — в три раза больше. Предусмотрено развертывание экспозиций наших коллег из стран СНГ — Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан.

Расширена география проведения динамического показа образцов вооружения, военной и специальной техники. Демонстрация современного вооружения будет проводиться во всех военных округах и на Северном флоте.

Военно-морская составляющая демонстрационных показов образцов вооружения и техники пройдет в г. Санкт-Петербург.

Авиационная техника и приемы высшего пилотажа будут демонстрироваться на аэродроме «Кубинка». — Где пройдут наиболее значимые мероприятия в рамках ВВСТ? Какие элементы войдут в динамический показ?

— Главным управлением боевой подготовки Вооруженных Сил Российской Федерации подготовлена программа динамического показа. В ходе динамической части Форума будут демонстрироваться боевые возможности техники и вооружения

как принятых в вооружение нашей Армии, так и перспективных образцов представленных предприятиями промышленности в инициативном порядке.

По уже сложившейся традиции свое мастерство продемонстрируют наши знаменитые авиационные пилотажные группы ВКС России и военнослужащие ВДВ.

Основная часть динамического показа Форума пройдет на полигоне Алабино. Демонстрационные площадки здесь уже определены.

Показ ходовых и огневых возможностей боевой техники пройдет на танковой диверсии, стрелковое оружие будет демонстрироваться на войсковом стрельбище, а озеро «Комсомольское» станет ареной для демонстрации возможностей ВВСТ по преодолению водных преград на плаву и показ переправочных средств Инженерных войск.

— Какие мероприятия по линии вашей ответственности войдут в научно-деловую программу? Что будет обсуждаться с широким экспертным сообществом?

— В рамках научно-деловой программы Форума спланировано проведение VIII Всероссийской научно-технической конференции на тему «Учебно-тренировочные средства Сухопутных войск,

актуальные вопросы и пути их решения».

Ранее конференции, посвященные развитию тренажеростроения, всегда проводились на предприятии «Тулачормаш» (Тула). В этом году принято решение объединить усилия по подготовке конференции и впервые провести ее в ВППКиО «Патриот», при этом существенно расширить перечень рассматриваемых вопросов и количество участников конференции. Уже сейчас на участие в конференции подали заявки более 20 предприятий промышленности.

Планируют принять участие в конференции и представители Минпромторга, Рособоронэкспорта и Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству.

На обсуждение участников конференции будут вынесены вопросы:

1. Векторы развития учебно-тренировочных средств Сухопутных войск до 2020 года.  
2. Основные направления модернизации существующих и разработки новых (перспективных) учебно-тренировочных средств предприятиями, осуществляющими разработку ВВСТ.

3. Расширение практики обучения и подготовки специалистов по эксплуатации учебно-тренировочных средств в Вооруженных Силах Рос-

сийской Федерации, с привлечением предприятий промышленности — изготовителей учебно-тренировочных средств (УТС) и использованием их учебно-материальной базы.

Такие мероприятия как «круглые столы», «конференции» стали уже традиционными в Министерстве обороны и позволяют нам наладить прямой диалог не только с активно работающими в данной сфере предприятиями промышленности, но и с инициативными группами и предприятиями, планируемыми своей деятельностью в этом направлении.

Мы всегда с охотой делимся нашими планами по развитию технических средств обучения, внимательно изучаем проблемные вопросы, связанные с их производством и внедрением новых технологий.

— Будут ли представлены широкой общественности тренажерные системы, которые помогают военнослужащему осваивать новейшие образцы техники?

— С учетом большого интереса к данному направлению, в рамках Форума спланирована работа трех площадок, где будут представлены тренажерные системы:

■ первая, уже привычная всем — площадка полигона Алабино;  
■ вторая — в здании Конгрессно-выставочного центра;  
■ третья, новая площадка — в кластере Воздушно-космических сил в ВППКиО «Патриот».

Посетителям Форума будут представлены динамические и статические тренажеры бронетанкового вооружения и военной техники, военной автомобильной техники, ракетно-артиллерийского вооружения, Воздушно-космических сил и Военно-Морского Флота и, конечно же, любившиеся всем тренажеры к стрелковому оружию.

Кстати, площадка, расположенная в кластере Воздушно-космических сил, продолжит свою работу и по окончании Форума в рамках деятельности парка «Патриот».

**ВПЕРВЫЕ**  
в рамках Международного военно-технического форума «АРМИЯ-2016»

ARMY2016

www.intelltechexpo.ru

IntellTechEXPO

Intellectual technology exhibition

Международная выставка  
«Интеллектуальные промышленные технологии»

6 - 11 сентября 2016 г.

---

**Основные тематические разделы:**

- Оборудование, инструмент и оснастка для технического перевооружения предприятий
- Электронные компоненты и модули
- Автоматизация производства. Роботизированные технологические комплексы
- Аддитивные технологии
- Испытательное, измерительное и диагностическое оборудование
- Энергетика
- Материалы
- Строительные технологии
- Промышленный дизайн
- Подготовка кадров

Место проведения: **ПАТРИОТ ЭКСПО** Московская область

Официальные партнеры: **Мир-Экспо**, **ОБОРОНСТРОЙ**, **ОАО «НТЦ «ОКСЭС»**

Выставочный оператор: **МКВ**

# Конструкционная Оптика

## «РТ-Химкомпозит» консолидирует компетенции

Предприятие Холдинга «РТ-Химкомпозит» АО «ОНПП «Технология» им. А.Г.Ромашина» стало основным акционером АО «НИТС». Решение было принято в рамках Совета директоров Холдинговой компании.

Основной целью объединения ресурсов ОНПП «Технология» и АО «НИТС» является консолидация научно-технических, производственных и финансовых потенциалов предприятий в области разработки и производстве изделий конструкционной оптики, что позволит создать в рамках Холдинга единый центр компетенций по разработке и производству изделий оптического стекла, который по сути будет являться национальным центром конструкционной оптики.

«Результатами научно-технического и производственного альянса «Техноло-

гии» и «НИТС» станут вывод новых высокотехнологичных продуктов на перспективных сегментах российского и зарубежного гражданского рынка, оптимизация операционных расходов и производственных процессов», — прокомментировал событие генеральный директор Холдинговой компании «РТ-Химкомпозит» Кирилл Шубский.

Совместное использование ресурсов позволит расширить номенклатуру реализуемой Холдингом продукции, а также повысить ее потребительские свойства. «Мы планируем получить первые результаты от консолидации с АО «НИТС» в ближайшее время. Уже сейчас ведутся переговоры о стратегическом партнерстве с крупнейшими российскими производителями для железнодорожной отрасли, которые предусматривают увеличение

объема выпуска продукции железнодорожного остекления и прямое взаимодействие в вопросах поставок», — отметил генеральный директор ОНПП «Технология» им. А.Г.Ромашина Андрей Силкин.

Государственный научный центр АО «ОНПП «Технология» им. А.Г.Ромашина» — одно из ведущих научно-производственных предприятий России в области создания высокотехнологичной продукции для авиационной, ракетно-космической техники, транспорта. Входит в состав Холдинга «РТ-Химкомпозит».

АО «НИТС» — научно-исследовательский институт технического стекла, занимающийся разработкой и производством высокопрочных стекол и специальных оптических изделий для гражданской, космической и оборонной промышленности.

# МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

## Дружеский визит

Отношения между Россией и Марокко продолжают укрепляться



В начале лета с дружеским деловым визитом Российскую Федерацию посетили президент Общества «Дружбы Марокко-Россия» Абделатиф Эль-Бахрауи и председатель Союза выпускников советских и российских вузов в городе Агадире Беллуш Али. Принимающей стороной в России выступила хорошо известная «Ассоциация КАД-М», которая уже много лет занимается реализацией проектов, направленных на укрепление взаимопонимания и прямых деловых связей между предпринимателями Российской Федерации и Королевства Марокко.

Среди визитов и встреч, которые были сделаны марокканскими гостями, можно выделить переговоры в Союзе журналистов России, где состоялась встреча Абделатиф Эль-Бахрауи, Беллуш Али и председателя «Ассоциации КАД-М» Амура Канчавели

с председателем Союза журналистов России Всеволодом Богдановым и секретарем Союза журналистов России Александром Копейкой. На этой встрече обсуждались вопросы в области литературы, журналистики и туризма. По итогам достигнуты дого-

воренности по налаживанию прямых связей между журналистскими и писательским сообществами двух стран, о культурных обменах, об активизации целевого взаимного туризма.

Во время этого визита в Россию высших гостей из Марокко принимал президент Московской Ассоциации Предпринимателей (МАП) Андрей Поденок, в этой встрече также принимал участие Амур Канчавели, который является официальным представителем МАП в Африке. В рамках переговоров обсуждались вопросы взаимовыгодного сотрудничества Московской Ассоциации Предпринимателей

и Общества «Дружбы Марокко-Россия».

Состоялась встреча Абделатиф Эль-Бахрауи и Беллуш Али с заместителем руководителя арабской редакции телеканала Russia Today и Общества «Дружбы Марокко-Россия».

Поскольку Беллуш Али является владельцем лицея имени Александра Сергеевича Пушкина в городе Агадире, была организована встреча в школе № 345 им. А.С. Пушкина в Москве с директором школы Тверской Натальей Викторовной, где гостям провели экскурсию в школьном музее. На встрече обсуждались вопросы о взаимовыгодном сотрудничестве двух учебных заведений.

В офисе Ассоциации «КАД-М» гости из Марокко и председатель правления «Ассоциации КАД-М» Амур Канчавели обсуждали вопросы о взаимовыгодных отношениях «Ассоциации КАД-М» и Общества «Дружбы Марокко-Россия».

Чрезвычайно и Полномочный посол Его Величества Короля Марокко в Российской Федерации, в Республике Казахстан и в Республике Беларусь господин Абделкадер Лешехеб организовал прием президента Общества «Дружбы Марокко-Россия» Абделатифа Эль-Бахрауи и официального представителя МАП в Африке Амура Канчавели в резиденции посольства Королевства Марокко в Москве. На приеме подвели итоги прошедших встреч в Москве.



## Россия + Лаос

Успешное развитие торгово-экономического и научно-технического сотрудничества

Министр связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Николай Никифоров совместно с председателем Лаосской части комиссии, министром планирования и инвестиций Лаосской Народно-Демократической Республики (ЛНДР) Супханом Кеомисаем провели двенадцатое заседание Межправительственной Российско-Лаосской комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству.

В рамках рабочего визита в Лаос Николай Никифоров также встретился с заместителем премьер-министра — министром финансов ЛНДР Сомди Дуангли, министром почт, телекоммуникаций и связи ЛНДР Тхансаммаем Коммаситом, а также с министром энергетики и горнодобывающей промышленности ЛНДР Кхаммани Интиратом. На заседании и встречах с членами правительства Лаоса обсуждалось текущее состояние двусторонних отношений России и Лаоса, торгово-экономическое сотрудничество, а также перспективы гуманитарного, туристического и образовательного взаимодействия двух стран.

«Регулярный характер российско-лаосских межправительственных контактов демонстрирует приверженность обеих стран к выстраиванию долгосрочного взаимовыгодного и доверительного диалога. Наши страны долгие годы тесно и плодотворно взаимодействуют в международных и региональных вопросах,

в частности реализацию проекта по строительству гидроэлектростанции «Секонг-5», перспективы деятельности компаний «Теплоэнергострой» и «ГранДепот» в Лаосе, работу ПАО «ВымпелКом» на лаосском рынке телекоммуникаций, поставки самолетов «Сухой Суперджет-100» в Лаос, сотрудничество в области мирного использования энергии атомной энергии. Николай Никифоров отметил важность развития туризма, а также гуманитарного об-

мена двух стран и подчеркнул необходимость создания грантовой поддержки иностранных студентов для обучения в России. Стороны также обсудили сотрудничество в области развития электронного правительства, перспективы диверсификации мирового рынка программного обеспечения, а также вопросы цифрового суверенитета и кибербезопасности.

Глава Минкомсвязи России рассказал об успешном опыте развития российско-

го бизнеса в Лаосе и обратил внимание лаосских коллег на подготовленный российской стороной с целью совершенствования договорно-правовой базы двусторонних соглашений проект межправительственного соглашения о сотрудничестве в области энергетики. На сегодняшний день в работе уже находится пять межправительственных документов.

По окончании заседания был подписан итоговый протокол. Николай Никифоров также пригласил коллег принять участие в работе Восточного экономического форума, который состоится во Владивостоке в сентябре 2016 года.



**WWW.INTERPOLITEX.RU**  
**МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН № 75**  
**18-21 ОКТЯБРЯ 2016**

**XX ЮБИЛЕЙНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА INTERPOLITEX**  
**СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВА**

ВЫСТАВКА ПОЛИЦИЙСКОЙ ТЕХНИКИ | ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ САЛОН | ВЫСТАВКА «ГРАНИЦА» | ТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СИСТЕМЫ | ФОРУМ НСБ «ВЕДОМОСКИ И СТОИЦЫ»

МВД России | ФСБ России | СВБС России | ФС Росгвардии | ФКУ «ЦСБ» МВД России | ЗАО «СВБ» «АИКО»

Дирекция выставки: 129223, Москва, а/я 10 ЗАО «ОВК «БИЗОН»  
 Телефон/факс: +7 (495) 937-40-91  
 E-mail: info@interpolitex.ru  
 www.b95.ru www.interpolitex.ru

## АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

## Мир. Париж. Атом

WNE-2016: главная профессиональная площадка глобальной ядерной энергетики

В конце июня в Париже с большим успехом прошел крупнейший на планете профессиональный форум атомной энергетики — Всемирная ядерная выставка (World Nuclear Exhibition — WNE). Организатором форума выступает Французская ассоциация ядерных экспортёров (AIFEN). И по количеству, и по качественным параметрам WNE-2016 намного превзошла предыдущую первую в истории World Nuclear Exhibition, которая проходила в Париже в 2014 году. Значительное участие в WNE-2016 принимал российский «РОСАТОМ», который выступал в качестве «Золотого спонсора» форума. «Промышленный еженедельник» — официальный информационный партнер World Nuclear Exhibition 2016 — публикует эксклюзивное интервью президента Французской ассоциации ядерных экспортёров, президента World Nuclear Exhibition Жерара Котмана.



Жерар Котман

выставке будет так много участников и гостей. Опираясь на прошлый успех, мы сразу решили забронировать под WNE-2016 гораздо больший по размеру зал, и стали обживать его разными идеями.

Ведь первые выставки проходят, как правило, с главной целью — заявить о себе, показать свою концепцию и программу развития. И нам было очень приятно, когда, например, по ходу подготовки уже первой нашей выставки World Nuclear Exhibition мы пришли к необходимости арендовать под экспозицию еще один большой зал.

Да, по мнению всех экспертов, первая WNE в 2014 году прошла весьма успешно. После чего мы сказали: для выставки в 2016 году нам потребуются зал значительно больших размеров. Конечно, в этом был определенный финансовый риск, но учитывая позитивный опыт первой выставки, мы рискнули. И риск оправдался, как вы видите. У нас на WNE-2016 — 25 тыс. кв. м, а в прошлый раз было 17 тыс. кв. м, то есть рост составил более 40%. И в этот раз у нас 680 экспонентов, в то время как в прошлый раз их было 495.

— В рамках выставки прошло награждение WNE Awards, которое уже называют «Атомным Оскаром». Через эту награду, на ваш взгляд, что нужно поощрять в атомной энергетике в первую очередь? — «Атомный Оскар» — это, безусловно, комплимент! И если мы говорим об «Атомных Оскарах», я скажу следующее. Мы не ожидали, что на премию

будет представлено так много работ. Мы ожидали от 50 до 60, то есть — по 15–20 в каждой категории, и были очень удивлены, когда получили в общей сложности выдвижение 118 работ. Нам пришлось ввести ограничение на количество работ, выдвигаемых от одной компании. Потому что большие атомные холдинги были готовы прислать десятки работ. Но мы решили: не более четырех работ, максимум — по две в каждой категории.

Могу спрогнозировать, что в следующий раз количество работ, выдвинутых на эту награду, еще больше увеличится, что сделает работу жюри еще сложнее. Я говорил с некоторыми членами жюри, и они сказали: «Ох, — когда увидели количество работ. — О Боже, столько много!». Однако после того, как всё прошло, они говорили: «Всё, что мы сделали, было таким интересным, таким мотивирующим». Они получили много удовольствия в процессе обсуждений, и сама возможность интернациональных телефонных обсуждений с претендентами с тем, чтобы лучше представить ключевые идеи работ — это было здорово! В общем, в следующий раз, вероятно, мы сможем представить еще больше работ.

В любом случае мы будем креативными и постараемся придумать на WNE-2018 что-то новое. Мы не хотим, чтобы это стало рутинной. Мы хотим, чтобы наши выставки жили, шли в ногу со временем, были хорошо организованными и гибкими. И скажу больше: мы уже много думаем о новых деталях выставки в 2018 году.

— Что вы можете сказать о российском участии в WNE-2016? Какие неожиданные моменты для вас привнесло?

— Российские участники — очень динамичные, очень активные. Они принимают повсюду, они есть в каждой части выставки! Они ведут очень активные и успешные дискуссии среди самых разных групп специалистов. Они сказали мне, что очень довольны выставкой, думают о своем участии в 2018 году и собираются расширять формат и объемы своего участия, хотят представить в Париже еще больше компаний. Я думаю, они видят в WNE еще один надежный инструмент укрепления своих профессиональных связей во всемирном атомном сообществе. Конечно, на полях WNE встречаются в том числе конкуренты, но конкуренция — это хоро-



— Как руководителю Французской ассоциации ядерных экспортёров, в каких областях сотрудничество России и Франции вам видится наиболее перспективным?

— Немало французских компаний уже активно работают в России. Я думаю, для французских компаний наиболее трудным представляется понимание российских технических стандартов, и это является некоей определенной технической помехой для расширения сотрудничества между российскими технологиями и французскими поставщиками. При этом я знаю, что «РОСАТОМ» и Агентство Business France провели в рамках выставки встречу, нацеленную на содействие дальнейшему развитию сотрудничества и лучшему пониманию взаимных потребностей и ожиданий. Так что, я думаю, дело идет. Россия очень успешна на мировом рынке атомной энергетики, и у нее есть все основания расширять свои предложения и свой глобальный бизнес.

— С какими основными проблемами сталкивается мировая ядерная отрасль сегодня?

— Одна из основных проблем, на мой взгляд — это падение цен на ископаемые энергоносители. Атомная энергетика вынуждена столкнуться, в то же время, с высокими инвестиционными затратами по сравнению с углем и газом, высокой стоимостью кВт/ч, которые сейчас переживают кризисное состояние из-за низких цен на это ископаемое топливо и финансируемые возобновляемые источники энергии.

Снизившиеся за последнее время цены на электричество препятствуют продвижению на рынке ядерной энергии. В то же время, это заставляет нашу промышленность работать над сокращением затрат, одновременно повышая уровень безопасности. Здесь есть над чем подумать экспертам в области атомной энергетики по всему миру.

Уже после проведения первой выставки WNE мы заметили, что страны, независимо от уровня развития у них ядерной промышленности, хотят устанавливать и развивать партнерские отношения и рассказывают о своих планах в отношении использования атомной энергии. Международные организации, включая МАГАТЭ, ENEC, the UKTI и ITER, в рамках выставок WNE

в Париже активно представляют свои проекты, проводят дискуссии по перспективным направлениям международной атомной деятельности.

— Какой будет следующая выставка и чем она будет еще более привлекательна?

— Спросите меня об этом в 2017 году, поскольку впереди еще два года. Сначала мы хотим услышать мнение участников нашей выставки, мнение посетителей, прессы, поговорить о деловых результатах...

Думаю, в любом случае нам нужно подключать к World Nuclear Exhibition больше политиков. Поскольку атомные разработки так или иначе связаны с политикой и, как вы видели, мы основываемся на идеях Всемирной парижской конференции по климату. Мы собираемся продолжать работать с проблемами изменения климата. Атомные разработки должны учитываться в этих масштабных программах, но для этого нам необходимо вовлечение политиков.

Так что мои ожидания насчет 2018 года однозначно предполагают, что и до выставки, и во время выставки мы будем активно продвигать идеи развития технологий мирного атома, будем предлагать реальные идеи и программы для политического руководства разных стран — в том числе французского, европейского, американского, российского, китайского. Это важно!

Беседавал Валерий Стольников, Париж — Москва

«World Nuclear Exhibition — это, прежде всего, международная бизнес-ориентированная выставка, на которой представлена вся энергетическая цепочка. Это делает ее крайне важной для мировых промышленных кругов, связанных с атомной энергетикой. WNE отвечает по сути всем отраслевым потребностям. В программе предусмотрены не только конференции, но и бизнес-встречи с потенциальными поставщиками, клиентами, партнерами, инвесторами... На этой выставке всем есть место — и молодым компаниям, и опытным. WNE объединяет бизнес самого широкого спектра: и производство (от компонентов до готовых реакторов), и строительство, и переработка отходов, и вопросы радиационной защиты и систем контроля».

— Как известно из области искусства, самое сложное — сделать второй фильм, написать вторую книгу или поставить второй спектакль, особенно если первый опыт был очень успешен. В этой связи хочется спросить: после столь успешной WNE-2014 насколько трудно было сделать еще более успешной WNE-2016?

— Хороший вопрос. Это было не так уж сложно, и я объясню вам, почему. Дело в том, что на подготовку первой выставки у нас было только один год. Уже тогда у нас было много идей, от которых нам, увы, пришлось отказаться. Мы сказали себе: у нас недостаточно времени, чтобы подготовить всё должным образом — значит, мы сделаем это в следующий раз.

Как, например, с присуждением награды в этом году. В общем, у нас уже были идеи насчет некоторых деталей — таких как церемония открытия, вручение особых как награды, организация мест для обучения людей, выделение площадок для стартапов и инноваций и так далее. От воплощения всех этих идей во время первой выставки мы отказались, как я уже сказал, поскольку не хватало времени. Но знали заранее, что воплотим их в будущем!

Кстати сказать, мы и сами не ожидали, что наша первая WNE в 2014 году получится настолько успешной. Мы не предполагали, в первый же год на



# Новый летний рекорд

## Потребление мощности в Белгородской области достигло исторического максимума

По оперативным данным Филиала ОАО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Белгородской области» (Белгородское РДУ), 14 июля в 22–00 при среднесуточной температуре наружного воздуха +26,5 °С потребление мощности в энергосистеме Белгородской области достигло значения 1959 МВт, что на 17 МВт превысило исторический максимум потребления энергосистемы в летний период, установленный 27 июня 2016 года при среднесуточной температуре наружного воздуха +25,5 °С.

Причина повышения потребления мощности — жаркая погода. В Белгородской области отклонение среднесуточной температуры наружного воздуха от температурной нормы 14 июля составило 6,1 °С.

В условиях высокого уровня потребления мощности на фоне летней ремонтной кампании на объектах электроэнергетики энергосистема Белгородской области функционирует стабильно.

При подготовке к прохождению летнего максимума нагрузки 2016 года специалистами Системного оператора был проведен расчет прогнозного значения максимума потребления мощности в Белгородской энергосистеме для 20 декабря 2012 года на уровне 2182 МВт.

наименее благоприятных температурных условий. В соответствии с прогнозом, по командам Системного оператора заблаговременно сформирован резерв генерирующего оборудования в объеме, необходимом для устойчивого прохождения максимума нагрузки.

Абсолютный исторический максимум потребления электрической мощности в Белгородской энергосистеме зафиксирован 20 декабря 2012 года на уровне 2182 МВт.

Филиал ОАО «СО ЕЭС» «Региональное диспетчерское управление Белгородской области» (Белгородское РДУ) осуществляет функции оперативно-диспетчерского управления объектами электроэнергетики на территории Белгородской области. Входит в зону операционной деятельности Филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Центра. Территория операционной зоны расположена на площади 27,1 тыс. кв.

км с населением более 1,5 млн человек.

В управлении и ведении Белгородского РДУ находятся объекты генерации установленной мощностью 251 МВт, 132 линии электропередачи класса напряжения 110–750 кВ, 72 трансформаторных подстанций и распределительных устройств электростанций напряжением 110–750 кВ.

Филиал ОАО «СО ЕЭС» «Объединенное диспетчер-

ское управление энергосистемами Центра» обеспечивает надежное функционирование и развитие ЕЭС России в пределах операционной зоны Центра, в которую входят регионы: Белгородская, Владимирская, Вологодская, Воронежская, Ивановская, Костромская, Курская, Орловская, Брянская, Калужская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская и Ярославская области, а также Москва

и Московская область. Операционная зона филиала занимает территорию 1031,3 тыс. кв. км, на которой проживает 40,1 млн человек. В управлении и ведении ОДУ Центра по состоянию на 1 июля 2016 года находится 140 электростанций мощностью 5 МВт и выше. Общая установленная мощность по состоянию на 1 июля 2016 года равна 52968,152 МВт, протяженность линий электропередачи 110–750 кВ составляет 84998 км.

# Почти миллиард

## Энергетики МРСК Центра и Приволжья добились снижения просроченной задолженности

Благодаря комплексу мероприятий по повышению финансовой дисциплины, который реализуется в регионах присутствия ПАО «МРСК Центра и Приволжья» (входит в группу ПАО «Россети»), только за первое полугодие 2016 года крупные контрагенты снизили просроченную задолженность перед сетевиками на общую сумму 906 млн руб.



На данный момент в регионах присутствия электросетевой компании наблюдается устойчивая тенденция к снижению объемов просроченной задолженности. С большим количеством контрагентов достигнуты договоренности об условиях и сроках возврата долгов, их выполнение находится на контроле у сетевиков, региональных кабинетов министров, правоохранительных органов и других представителей комиссий по мониторингу ситуации с расчетами за электроэнергию и услуги по ее передаче.

Несмотря на это в списках должников по-прежнему фигурируют энергообъекты компаний, например, тульское и нижегородское подразделения ПАО ГК «ТНС энерго», ПАО «Владимирэнерго-

сбыт», и ряд других «прямых» потребителей.

В МРСК Центра и Приволжья подчеркивают, что проблему долгов за услуги по передаче электроэнергии самим неплательщикам выгоднее решать в рамках конструктивного диалога. Это позволит избежать применения жестких мер, предписываемых энергетикам законом в подобной ситуации: прекращения или ограничения электроснабжения должника. Сетевикам заинтересованы не в приостановке производственной деятельности контрагента или его банкротстве, а в получении от него оплаты уже оказанных услуг.

Однако при попытке заткнуть переговоры или саботировать исполнение договоренностей, энергетики оставляют за собой право добиваться решения вопроса уже в судебном порядке. В преддверии осенне-зимнего периода сетевика не считают возможным рисковать финансированием ремонтной и инвестиционной кампаний, от которых напрямую будет зависеть надежность электроснабжения потребителей девяти регионов в холодное время года.

Как показывает практика, суды в подавляющем большинстве случаев встают на сторону энергокомпаний:

только за первые пять месяцев 2016 года в пользу сетевиков было удовлетворено 175 исков по фактам нарушения потребителями исполнения обязательств по оплате оказанных услуг по передаче электроэнергии на общую сумму более 3,7 млрд руб.

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья» (ПАО «МРСК Центра и Приволжья») — дочернее общество крупнейшей в Российской Федерации энергетической компании ПАО «Россети». ПАО «МРСК Центра и Приволжья» является основным поставщиком услуг по передаче электроэнергии и технологическому присоединению к электросетям во Владимирской, Ивановской, Калужской, Кировской, Нижегородской, Рязанской, Тульской областях, в Республике Марий Эл и Удмуртской Республике. В эксплуатации ПАО «МРСК Центра и Приволжья» находятся 1552 подстанции напряжением 35–220 кВ; 270 067 км линий электропередачи; 62600 РП и ТП 6–10 кВ. Трудовой коллектив энергокомпаний насчитывает около 23 тыс. человек.

# «Газпром» и ФАС России

## Увеличить обороты биржевой торговли природным газом

ПАО «Газпром» и Федеральная антимонопольная служба России договорились увеличить обороты биржевой торговли природным газом, чтобы в ближайшие месяцы выйти на обороты до трех млрд куб. м в месяц, что соответствует предусмотренному постановлением правительства РФ обороту в 35 млрд куб. м газа в год. Такая договоренность была достигнута на прошедшей в этой неделе встрече руководителя Федеральной антимонопольной службы Игоря Артемьева с председателем правления «Газпрома» Алексеем Миллером.

Заместитель руководителя ФАС России Анатолий Голомолзин пояснил, что на встрече обсуждали в том числе вопросы, связанные с реализацией плана Бирже-

вого комитета по дальнейшему развитию биржевой торговли газом. «В частности, обсуждались вопросы, связанные с пороговыми значениями объемов газа, которые будут реализовываться через биржу. Договорились, что не менее трех млрд куб. м в месяц «Газпромом» совместно с другими участниками рынка будет обеспечено. Ресурсы у независимых есть. И те, и другие уже работают в условиях паритета. Независимые постоянно расширяют объемы торгов. И уже в прошлом месяце из 1,7 где-то 1,1 млрд куб. м было продано независимыми. Тем самым будут достигнуты требуемые параметры ликвидности рынка газа. Мы бы хотели, чтобы к концу года мы на такие параметры вышли, чтобы уже 2017 год мы проходили с ликвидными объемами торгов газом по году не менее 35 млрд куб. м газа. Я скажу, что уже по прошлому месяцу мы торговали

на бирже 1,7 млрд куб. м газа», — прокомментировал он.

В настоящее время ФАС России проводит серию мероприятий по совершенствованию действующего законодательства, в части закрепления порядка учета природного газа. Кроме того, Биржевым комитетом подписан план мероприятий по развитию биржевой торговли природным газом на 2016–2017 гг.

Компания «Алгоритм Топливный Интегратор» ожидает увеличения ликвидности, повышения конкурентоспособности и привлекательности биржевого рынка природного газа для клиентов. Биржевая торговля регламентирована и поддерживается на уровне Правительства РФ, поэтому клиенты компании «Алгоритм Топливный Интегратор» могут с уверенностью пользоваться всеми преимуществами работы с биржей.

# InRow DX: наилучшая экономия энергии

## Schneider Electric представляет линейку кондиционеров нового поколения

Дарья Михайлова

Подразделение IT Division компании Schneider Electric, мирового эксперта в управлении энергией и автоматизации, представляет второе поколение внутрирядных кондиционеров InRow DX (прямого расширения) шириной 600 мм. Новейшие агрегаты в линейке InRow расширяют и без того широчайший спектр решений охлаждения от Schneider Electric, чтобы удовлетворить растущие потребности охлаждения в постоянно меняющихся средах ЦОДов. Обеспечивая охлаждение высокой энергетической плотности кондиционеры InRow DX характеризуются сниженными расходами на энергопотребление, расширенными элементами управления и новым пользовательским интерфейсом, наиболее эффективным в своем классе.

Среди основных нововведений следует отметить новые высокоэффективные спиральные компрессоры. Передовая конструкция InRow DX нового поколения с регулируемой частотой вращения вентиляторов снижает энергопотребление во время периодов охлаждения с неполной нагрузкой. В новой линейке также увеличена возможность охлаждения высоконагруженных стоек до 37 кВт с максимальным расходом воздуха до 6800 м<sup>3</sup>/час. Номинальная потребляемая мощность устройств составляет 9,5 кВт. Встроенный увлажнитель обеспечивает контроль влажности на уровне помещения, предотвращая повреждение чувствительного электронного оборудования от статических разрядов. Кроме того, влажность контролируется с помощью выделенного контура осушения и системы подогрева устанавливаемой во избежание переохлаждения в процессе осушения воздуха.

### Новые возможности в контроле над охлаждением

Конструкция InRow DX тесно связывает охлаждение с ИТ-оборудованием, предотвращая рециркуляцию горячего воздуха, при этом повышая предсказуемость охлаждения и позволяя осуществлять оплату по мере роста. Эти изделия, доступные в автономной конфигурации, с жидкостным и воздушным охлаждением с контролем влажности или без него, удовлетворяют различные требования для охлаждения в монтажных шкафах, серверных и центрах обработки данных.

### Технология активного управления

Добавление технологии Active Flow Control, измеряющей воздушное давление внутри системы распределения воздуха и автоматически регулирующей частоту



вращения вентилятора для точного соответствия расходу воздуха в ИТ-оборудовании, повышает точность и эффективность. Имея улучшенную и удобную в использовании конструкцию, InRow DX также имеет 4,3-дюймовый цветной сенсорный дисплей и сетевой интерфейс, обеспечивающие быстрый и простой доступ к данным и повышенный контроль производительности системы охлаждения.

«Управляющие ЦОДы сталкиваются с большим количеством препятствий на пути к эффективности, которые включают растущую потребность в системах высокой энергетической плотности, ужесточающиеся правила энергопотребления и принуждение к снижению операционных затрат», — поясняет Анн-Мари Жиньяк (Anne-Marie Gignac), вице-президент IT Division компании Schneider Electric по системам охлаждения. — Последнее поколение внутрирядных кондиционеров InRow ставит эффективность и экономии на первый план для пользователей, обеспечивая наибольшую до-

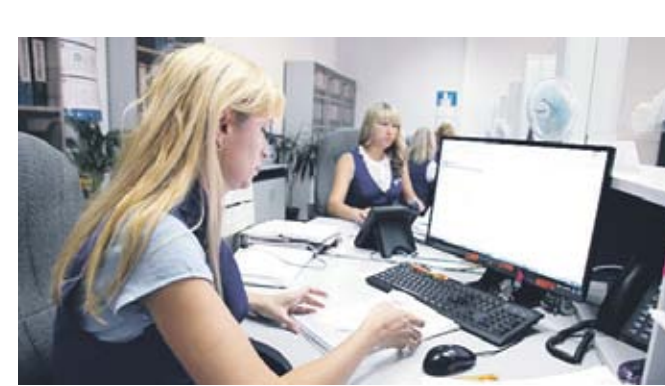
ступную экономию энергии при неполной нагрузке в небольшой, но мощной системе».

### Schneider Electric

Как мировой специалист в области управления энергоснабжением и автоматизацией, присутствующий в более чем 100 странах, Schneider Electric предлагает интегрированные решения во множестве сегментов рынка, занимая ведущее положение в сегментах нежилых и жилых зданий, производства промышленного оборудования и машиностроения, инженерных сетей и инфраструктуры, а также ЦОД и сетевых технологий. Группа компаний Schneider Electric стремится сделать энергоснабжение безопасным, надежным, продуктивным и экологически чистым. В 2014 году 170000 работников принесли компании доход в 25 млрд евро благодаря активному содействию людям и организациям в максимальном повышении производительности их энергоснабжения.

# Прямой разговор с потребителями

Представители филиала ПАО «МРСК Сибири» (дочерняя компания ПАО «Россети») — «Красноярскэнерго» приняли участие в тематическом приеме граждан по вопросам электроэнергетики. Организатор приема — Региональная общественная приемная Председателя Всероссийской политической партии «Единая Россия» Д.А. Медведева.



В течение трех часов начальник департамента взаимодействия с клиентами филиала «Красноярскэнерго» Светлана Ломаева отвечала на вопросы красноярцев и фиксировала случаи, которые требовали дополнительного рассмотрения специа-

листов компании. Основные вопросы, с которыми жители города пришли на прием, касались подключения к сетям и установки и проверки приборов учета.

«Правильно выстроенный диалог между «продавцом» и «потребителем» — это

основа работы любой успешной компании, — поясняет Светлана Ломаева. — Подобные встречи — это отличная возможность понять, что у нашего филиала получается хорошо, а над чем стоит поработать. Те вопросы, которые мы не сможем решить сегодня,

мы обязательно возьмем на контроль для дальнейшей работы».

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Сибири» (ПАО «МРСК Сибири») — дочернее общество ПАО «Российские сети», осуществляет передачу и распределение электроэнергии на территориях республик Алтай, Бурятия, Тыва и Хакасия, Алтайского, Забайкальского, Красноярского краев, Кемеровской и Омской областей. Территория обслуживания — 1,750 млн кв. км. Общая протяженность линий электропередачи 248,911 тыс. км, трансформаторных подстанций 6–10–35/0,4 кВ — 52224, подстанций 35–110 кВ — 1787.

Ежегодная конференция и выставка

ИПЭ 2016: ИНВЕСТИЦИИ В ПРОМЫШЛЕННУЮ ЭНЕРГЕТИКУ

5–6 октября, Москва



+7 (499) 505 1 505 (Москва), +44 207 394 30 96 (Лондон), events@vostockcapital.com, www.industrialenergyinvest.com

VOSTOCK CAPITAL

# Инновационные масла

## Shell Rimula с новой технологией Dynamic Protection Plus



Юлия Гужонкова

**Завод «Шелл», расположенный в городе Торжке (Тверская область) официально представил новое производство премиальных моторных масел Shell Rimula R5 и Shell Rimula R6, созданных на основе инновационной технологии Dynamic Protection Plus. Эта технология позволяет увеличить интервалы между заменами масла, снизить расход масла на долив и сократить расход топлива. Пакет адаптивных присадок, используемых в маслах Shell Rimula, улучшает защиту двигателя от износа.**

В рамках презентации, устроенной в том числе для журналистов ведущих деловых и технологических изданий России, концерн «Шелл» представил свои новые технологии, новые смазочные материалы, а также результаты их испытаний. Среди презентованного наибольший интерес вызвали: инновационная технология Dynamic Protection Plus для защиты тяжело нагруженных дизельных двигателей (она используется в премиальной линейке моторных масел Shell Rimula R5 и Shell Rimula R6), полностью синтетическое моторное масло Shell Rimula R6M (создано с использованием новой технологии Dynamic Protection Plus), всепогодное полностью синтетическое трансмиссионно-гидравлическое масло Shell Spirax S6 CXME5W-30, а также новая всепогодная синтетическая пластичная смазка Shell Gadus S5 V150XKD.

Начнем с инновационной технологии Dynamic Protection Plus. В ее основе лежит уникальная формула, объединяющая технологию производства базового масла из природного газа (Shell PurePlus) и специальный адаптивный пакет присадок «Шелл». Кристально чистое базовое масло из природного газа практически не содержит примесей, характерных для масел, производимых из сырой нефти. Благодаря улучшенным показателям вязкости это базовое масло требует меньших затрат энергии на прокачку внутри двигателя, что позволяет обеспечить топливную экономичность и более быстрый пуск двигателя при отрицательных температурах. Кроме того, благодаря низкой испаряемости такое масло позволяет снизить расход смазочного материала на угар.

Комплексный адаптивный пакет присадок «Шелл» отвечает за изменение физических и химических свойств продук-

та, обеспечивая защиту тяжело нагруженного дизельного двигателя именно тогда, когда это необходимо — при работе техники в условиях экстремальных нагрузок, перепадах температур или неблагоприятных погодных условиях.

Основные функции присадок, входящих в состав масел Shell Rimula R5 и Shell Rimula R6:

- Активные противоизносные присадки, используемые в маслах Shell Rimula, образуют защитный слой на поверхностях деталей двигателя, обеспечивая защиту от трения в зонах с особо высокими нагрузками, тем самым предотвращая износ.
- Антиокислительные присадки продлевают срок службы масла, нейтрализуя кислоты, образующиеся в процессе сгорания топлива.
- Ингибиторы коррозии защищают важные элементы двигателя от повреждений, вызванных коррозией.
- Активные моющие и диспергирующие присадки защищают двигатель от образования отложений, обеспечивая его чистоту и эффективность.

Таким образом, новая технология Dynamic Protection Plus позволяет обеспечить длительный период работы масла и двигателя, увеличить интервалы замены масла, снизить расход масла на долив, сократить расходы на топливо и техобслуживание, обеспечить защиту двигателя в любых температурных и погодных условиях.

В основе технологии Shell PurePlus лежит процесс газожидкостной конверсии (GTL), разработанный в 1925 году двумя немецкими учеными-химиками Фишером и Тропшем для создания топлива. Технология Shell PurePlus позволяет концерну «Шелл» производить смазочные материалы с уникальными характеристиками: исключительно низкая испаряемость масел при высоких температурах позволяет сократить расход масла на долив; исключительная прокачиваемость масел при отрицательных температурах обеспечивает легкий пуск двигателя при температуре до  $-35^{\circ}\text{C}$ ; исключительная устойчивость масел к окислению сохраняет рабочие характеристики масла в течение всего жизненного цикла.

Shell Rimula — линейка высокотехнологичных моторных масел нового поколения, разработанных для тяжело нагруженных дизельных двигателей, работающих в суровых условиях эксплуатации. Они обеспечивают превосходную защиту от образования отложений и износа, обладают повышенной стойкостью к воздействию высоких температур и нагрузок.

Использование моторных масел Shell Rimula обеспечивает чистоту двигателя и эффективность его работы, позволяет предотвращать непредвиденные простои и способствует оптимизации затрат на техническое обслуживание благодаря снижению износа двигателя, повышению топливной экономичности и увеличению интервала замены масла.

Теперь — чуть более подробно о конкретных новых продуктах инновационной линейки от «Шелл».

Моторное масло Shell Rimula R6M 10W-40 — первый продукт концерна, созданный с использованием технологии Dynamic Protection Plus, который «Шелл» начал производить на своем заводе в Торжке. В основе этой инновационной технологии, как уже было сказано — уникальная формула с применением нового синтетического базового масла, полученного из природного газа (технология Shell PurePlus) и специального пакета адаптивных присадок. Такое сочетание дает возможность применять моторное масло Shell Rimula R6 M в широком диапазоне рабочих температур, в том числе при экстремально низких отрицательных температурах, обеспечивая повышенную защиту от износа и заустевания в результате накопления сажи, а также эффективную защиту двигателя от коррозии. Использование полностью синтетического моторного масла Shell Rimula R6M позволяет обеспечить максимальную эффективность работы современных тяжело нагруженных дизельных двигателей и снизить общие эксплуатационные затраты на содержание техники.

Благодаря новой формуле моторное масло Shell Rimula R6M 10W-40 получило целый ряд современных одобрений и спецификаций таких, как Caterpillar (Cat ECF-2), Cummins (CES20078), JASO (DH-1), Mack (Mack EO-N), MAN (3377), Renault (RLD-2) и API CI-4.

Это обстоятельство позволяет использовать синтетическое моторное масло Shell Rimula R6M 10W-40 в качестве единственного продукта, удовлетворяющего различные потребности смешанных парков техники.

Shell Spirax S6 CXME5W-30 — полностью синтетическое всепогодное (в том числе при эксплуатации в арктическом климате) трансмиссионно-гидравлическое масло. При создании этого продукта были использованы передовые разработки специалистов «Шелл». А перед запуском в промышленное производство масло Shell Spirax S6 CXME5W-30 в течение нескольких лет проходило и успешно

выдержало полномасштабную программу полевых испытаний в России. Результаты этих испытаний подтвердили сохранение работоспособности нового смазочного материала на протяжении гораздо более длительного срока эксплуатации, а также резкое снижение износа агрегатов. Еще одна особенность этого смазочного материала состоит в том, что его использование дает возможность упрощения номенклатуры применяемых трансмиссионно-гидравлических масел (например, с двух-трех видов до одного).

Жесткие условия эксплуатации строительной техники в России предъявляют особые требования и к пластичным смазкам. Shell Gadus S5 V150 XKD — полностью синтетическая всепогодная смазка с вязкостью базового масла 150 сСт. Данный продукт превосходит требования многих спецификаций для внедорожной и горной техники, так как хорошо прокачивается в централизованной системе смазки при температурах до минус  $50^{\circ}\text{C}$ . Эти показатели были зафиксированы в марте 2015 года при работе экскаваторов и самосвалов на площадках горно-обогатительных комбинатов в Якутии.

Отметим, что параллельно с запуском новой продуктовой линейки концерн «Шелл» объявил об изменении дизайна этикеток своих премиальных моторных масел Shell Rimula для тяжело нагруженных дизельных двигателей. Новые этикетки помогут облегчить потребителям процесс выбора оптимального продукта. Концерн решил обновить дизайн этикеток после проведения специального исследования, в котором участвовали шесть стран.

Исследование «Шелл» показало, что при взгляде на этикетку потребители в первую очередь обращают внимание на бренд, фирменную цветовую гамму производителя и легкость восприятия информации о продукте. Данные собирались с помощью инновационной технологии 3M™ Visual Attention Service (VAS), позволяющей оценить, на каких деталях упаковки останавливается взгляд потребителя в первую очередь. Новый дизайн этикеток моторных масел Shell Rimula разработан на основе данного исследования, благодаря чему обеспечивается быстрое и удобное считывание необходимой для потребителя информации.

Как отметил Ашиш Котари, директор по упаковке концерна «Шелл»: «Упаковка — это «безмолвный продавец», рекламирующий продукцию «Шелл» покупателям в магазине. В реальном мире этикетка визуализирует бренд, а потребителям нравятся бренды, которые им понятны. Поэтому в основу нового дизайна было положено стремление четко определить значимость той или иной информации и выстроить ее в порядке приоритетности для потребителя, тем самым подтвердив позиционирование «Шелл» как надежного партнера, помогающего нашим клиентам достигать максимальной эффективности в работе их техники».

Основные изменения в дизайне этикетки масла «Шелл» следующие: увеличен размер эмблемы, логотип Shell Rimula стал более крупным и заметным; изменено цветовое оформление этикетки, оно стало более ярким — это позволит быстрее идентифицировать бренд по узнаваемым фирменным цветам; добавлено изображение грузового автомобиля, указывающее на назначение продукта; изменены визуальные идентификаторы продуктовой характеристики продукта, которые позволят облегчить выбор потребителю.

По мнению концерна, новый дизайн этикетки — это шаг к созданию единого визуального языка для потребителей. А именно: визуальная привлекательность и узнаваемость бренда Shell Rimula; интуитивно понятное оформление этикеток, облегчающее считывание информации о продукте; более быстрая навигация внутри линейки продуктов Shell Rimula; более точное представление преимуществ продукта на этикетке.

Кроме того, с весны этого года для подтверждения высокого качества своей продукции концерн «Шелл» начал поэтапно вводить инновационную систему маркировки, включающую уникальную голограмму с многоуровневой защитой.

В марте 2016 года «Шелл» запустил программу нанесения уникальных защитных стикеров на бочки с моторным маслом объемом 209 л. Каждый стикер состоит из двух слоев и обеспечивает многоуровневую высокотехнологичную защиту. Внешний слой стикера содержит: 4-значный код (совпадающий с последними цифрами штрихкода), который при попадании воды меняет цвет на ярко-розовый; после высыхания цвет меняется на исходный; цветовой элемент в нижней части стикера, который меняет цвет при изменении угла обзора; голограмму в верхней части стикера — анимация 4 изображений, сменяющихся друг друга.

Внутренний слой стикера содержит QR-код, который можно сканировать смартфоном, и 16-значный код, который предназначен для проверки подлинности продукции на сайте ac.shell.com. Таким образом, потребитель имеет возможность получить полную информацию о приобретаемом продукте и может убедиться в том, что он приобрел оригинальную продукцию «Шелл». Для проверки подлинности необходимо оторвать внешний слой стикера и, используя 16-значный код, проверить его на сайте ac.shell.com либо можно пройти проверку, отсканировав QR-код смартфоном.

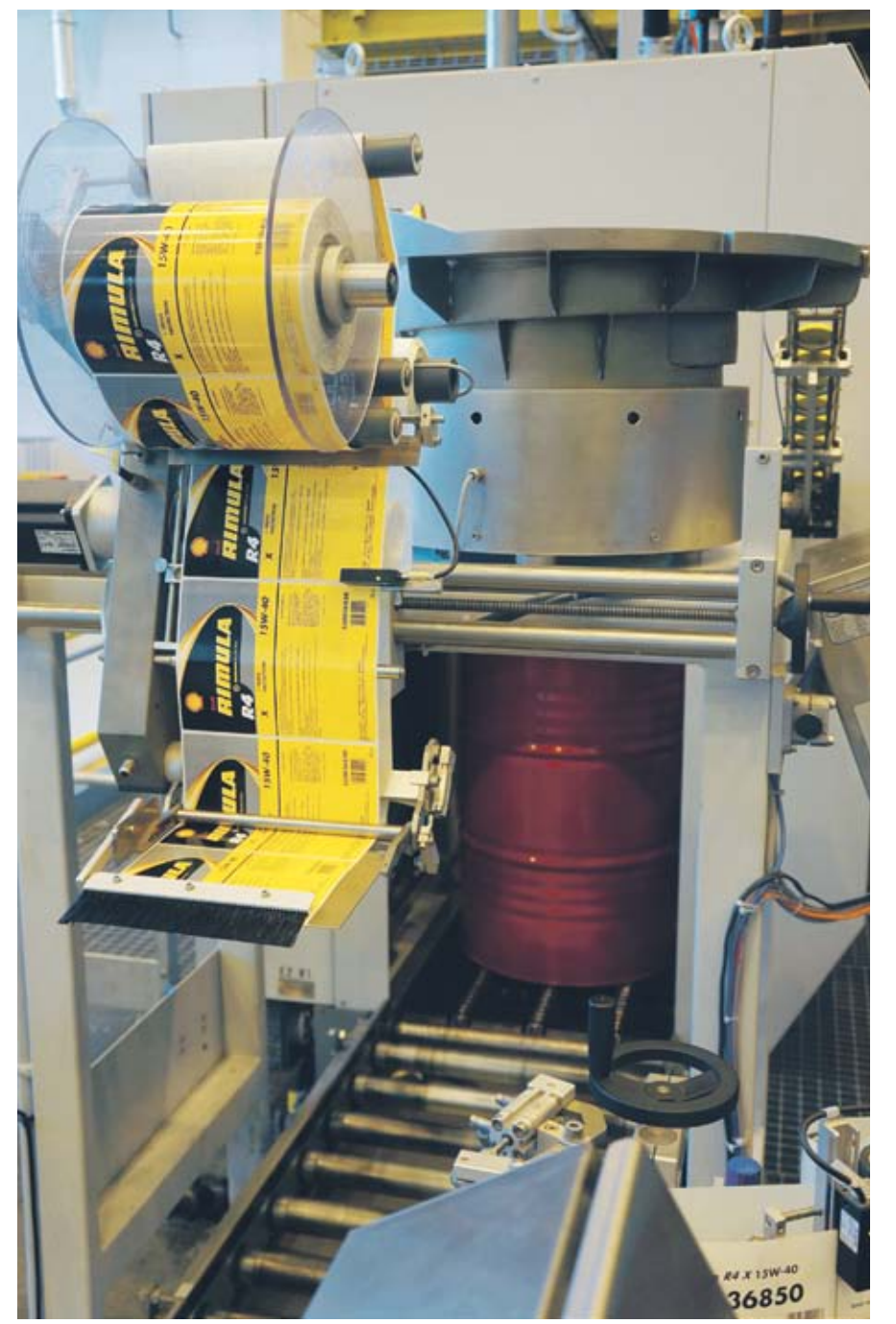
Концерн «Шелл» продолжает разработку защитных элементов упаковки и будет внедрять новые высокотехнологичные элементы защиты своей продукции. В скором времени планируется также начать наносить уникальные за-

щитные голограммы на 1 и 4-литровые канистры масел «Шелл».

### С использованием материалов концерна «Шелл»

В марте 2016 года «Шелл» запустил программу нанесения уникальных защитных стикеров на бочки с моторным маслом объемом 209 л. Каждый стикер состоит из двух слоев и обеспечивает многоуровневую высокотехнологичную защиту. Внутренний слой стикера содержит QR-код, который можно сканировать смартфоном, и 16-значный код, который предназначен для проверки подлинности продукции на сайте ac.shell.com. Таким образом, потребитель имеет возможность получить полную информацию о приобретаемом продукте и может убедиться в том, что он приобрел оригинальную продукцию «Шелл».

Концерн «Шелл» продолжает разработку защитных элементов упаковки и будет внедрять новые высокотехнологичные элементы защиты своей продукции. В скором времени планируется также начать наносить уникальные защитные голограммы на 1 и 4-литровые канистры масел «Шелл».



# Первая в мире электроавтострада

## Scania выступила поставщиком электрических грузовых автомобилей

**В городе Евле во время торжественной церемонии была введена в эксплуатацию первая в мире электрифицированная автодорога, ставшая результатом объединенных усилий в рамках уникального партнерства во внедрении экологических перевозок. В этом проекте Scania выступила поставщиком электрических грузовых автомобилей, которые будут работать в реальных дорожных условиях.**

На открытии двухкилометрового участка автомагистрали E16 электрогрузовики Scania смогли передвигаться в общем транспортном потоке с помощью технологии передачи электроэнергии, разработанной концерном Siemens.

Вся прелесть новой технологии, которая стала плодом нескольких лет сотрудничества между правительством Швеции и частным сектором, состоит в том, что она позволяет грузовикам во время движения по электрифицированной дороге работать от электропривода, а в остальное время — на гибридной тяге. Все поставленные грузовики Scania являются гибридными, имеют сертификат Евро-6 и работают на биотопливе.

«Электрифицированная автодорога является важной вехой на пути к безуглеродному транспорту, — заявил Клас

Эриксон (Claes Erixon), глава подразделения исследований и разработок Scania. — Scania твердо намерена добиться успеха в этом проекте и продолжать создавать устойчивые транспортные решения».

Грузовики получают электроэнергию через пантографный токоприемник, установленный на раме за кабиной. Пантографы, в свою очередь, могут быстро и легко подсоединяться и отсоединяться от линии электропередачи, расположенной над правой полосой, что обеспечивает автомобилям возможность выполнять эту операцию прямо во время движения.

Когда грузовик выезжает за пределы электрифицированного участка пантограф отключается от контактной сети, и грузовик начинает работать от двигателя внутреннего сгорания или электропитания от аккумулятора. Тот же принцип действует, когда водитель хочет обогнать другое транспортное средство на электрифицированном участке автодороги.

Scania считает электрифицированные автодороги ключевым компонентом для достижения грандиозной цели Швеции — полностью перевести свой автопарк на безуглеродное топливо к 2030 году. Они также будут способствовать повышению конкурентоспособности Швеции и стремительно развивающемуся сегменту экологичного транспорта.

Нильс-Пуннар Вогстедт, отвечающий за исследования в области электрификации в Scania, добавляет: «Возможная экономия топлива за счет электрификации очень существенна, и у этой технологии есть все шансы стать краеугольным камнем в системе безуглеродных дорожно-транспортных услуг».

Финансирование проекта электрификации участка автомагистрали E16 в Евле было получено в рамках программы общественных закупок инновационных решений, реализуемой властями Швеции. Размер инвестиций составляет около 77 млн шведских крон, поступающих из бюджета страны, и 48 млн шведских крон — от бизнеса и властей региона Евлеборга, в котором находится электрифицированный участок автомагистрали.

Транспортная администрация Швеции (Trafikverket), шведское энергетическое агентство (Energimyndigheten), шведское агентство по инновациям (Vinnova), Scania и Siemens стали основными инвесторами этой технологии, в то время как правительство Евлеборга занималось координацией проекта.

Электрифицированная дорога является лишь одним из серии передовых проектов, над которыми работает Scania в целях продвижения устойчивых решений для городского и магистрального транспорта. Компания также разраба-

тывает технологии для альтернативных видов топлива, гибридные и полностью электрические, автономные и дистанционно управляемые транспортные средства параллельно с работой по дальнейшему улучшению и совершенствованию своих будущих продуктов.

Scania является одной из ведущих автомобильных компаний на мировом рынке, производителем тяжелого грузового транспорта, автобусов, промышленных и морских двигателей. Долговечность, безопасность, минимальные эксплуатационные расходы — основные характеристики автомобилей Scania. Деятельность компании осуществляется более чем в 100 странах мира. Помимо головного офиса, расположенного в Седертелье (Швеция), Scania имеет свои заводы в других странах Европы и Латинской Америки. В России Scania работает с 1993 года. С 1998 года действует официальный дистрибутор. За это время было открыто более 60 дилерских и сервисных станций, география которых расширилась от Западной Сибири до Калининграда. Авторизованные сервисные станции оказывают полный комплекс услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и автобусов Scania. В 2016 году Scania празднует 125 лет успешной деятельности со дня основания компании.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ АВТОМОБИЛЯ SCANIA:

- Модель грузовика: Scania G 360 4x2, масса 9,0 тонн
- Электромотор: 130 кВт, 1050 Нм
- Силовой агрегат: параллельный гибридный (позволяет проехать до 3 километров без соединения с электрифицированной дорогой)
- Аккумуляторная батарея: Литий-ионная, 5 кВт (позволяет проехать до 3 километров без соединения с электрифицированной дорогой)
- Двигатель: 9-литровый, 360 л.с. (на биотопливе)
- Напряжение системы: 700 В

## АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

## Производственная логистика

## SAP и APWorks: революция при помощи 3D-печати

Компания SAP SE объявила о подписании соглашения о совместной разработке ИТ-решений с компанией APWorks, дочерним предприятием концерна Airbus Defence and Space GmbH. Цель сотрудничества — ускорить внедрение и стандартизацию проектов, связанных с использованием индустриальной 3D-печати в аэрокосмической и оборонной промышленности. Объявление было сделано на Международном аэрокосмическом салоне в Фарнборо (Англия).

APWorks планирует использовать сервисы 3D-печати, недавно представленные SAP, для управления бионической сетью, объединяющей специалистов и конечных пользователей. Производство деталей на 3D-принтерах снизит расход топлива и выбросы углекислого газа. Также APWorks сможет улучшить управление заказами на

запасные части в режиме реального времени, тем самым обеспечивая поставку качественных изделий для применения в аэрокосмической и других отраслях.

Соглашение о совместной разработке инноваций между SAP и APWorks призвано решить следующие задачи:

- переход от цифровому производству деталей и упроще-

ние процесса его согласования;

- более эффективный контроль деталей;

- проектирование и модернизация деталей и систем для оптимизации производства;

- ускорение и стандартизация процессов сертификации производства компаниями, оказывающими услуги 3D-печати;

- создание единого прайслиста для производственных компаний для подсчета стоимости печати в сравнении с традиционным производством и учетом таких элементов себестоимости, как налоги и затраты на складское хранение, при помощи решения SAP® Product Lifecycle Costing;

- оптимизация всех этапов — от производственного участка до клиента — для оптимальной маршрутизации заказа.

В настоящее время сфера применения 3D-печати включает в себя весь процесс — от прототипов до промышленного производства. Спектр материалов также широк: это могут быть, как металлы и пластмасса, так и керамика, что помогает реорганизовать производственную логистическую цепочку. Для обеспечения столь широкой номенклатуры возможностей компания SAP объявила на конференции SAPPHIRE® NOW о расширении портфеля решений для управления логистической цепочкой. В их

число включен облачный сервис для промышленной 3D-печати на основе платформы SAP HANA® Cloud Platform, а также производственная сеть под заказ.

«Развитие 3D-печати под заказ полностью преобразует традиционное производство, — прокомментировал Торстен Вельте, руководитель глобального направления аэрокосмической и оборонной промышленности, SAP. — В следующие несколько лет 3D-печать будет широко внедряться в различных производственных отраслях. На рынке аэрокосмических и оборонных технологий произойдет цифровая трансформация, в результа-

те которой время незапланированных простоев на коммерческих авиалиниях будет сведено практически к нулю, а также будет обеспечена высокая оборачиваемость производства при снижении затрат. Применение 3D-печати в аэрокосмической промышленности привлекательно еще и тем, что оно устраняет многие затраты, связанные с традиционным производством, например, затраты на хранение продукции на складе.

Пользователи получают возможность печатать необходимые детали по мере необходимости.

«3D-печать всех возможных элементов аэробуса A350

может снизить его вес почти на тонну, — добавил Йоханн Зеттлер, генеральный директор APWorks. — Облачный сервис 3D-печати от компании SAP поможет нам разработать собственную концеп-

цию распределенного производства деталей под заказ в аэрокосмической отрасли и, как прежде, соблюдать высокие стандарты качества, необходимые оптимальной работы самолетов».

Компания SAP — признанный лидер на рынке корпоративных программных решений, помогает организациям любого масштаба повысить свою эффективность в каждой из бизнес-сфер. Решения SAP позволяют людям и организациям работать продуктивнее, в том числе над совместными проектами, и обеспечивают дополнительные конкурентные преимущества благодаря комплексному бизнес-анализу. Мы предлагаем решения практически для всех категорий, структур и платформ: от операционного отдела до высшего руководства, от склада до магазина, от настольных компьютеров до мобильных устройств. Решениями и услугами SAP пользуются более 310000 клиентов компании во всем мире. Передовые технологии компании гарантируют высокую рентабельность, способствуют непрерывной адаптации и устойчивому росту.

## Первые в России

## «Технодинамика» разработает современные спасательные трапы для самолетов

Николай Маркин

Холдинг «Технодинамика» Госкорпорации Ростех разработает первые в России спасательные трапы для отечественных воздушных судов, соответствующие международным стандартам. Работа ведётся в рамках госконтракта на разработку агрегатов для самолетной техники, заключенного с Минпромторгом России.

Холдинг «Технодинамика» Госкорпорации Ростех стал победителем открытого конкурса, объявленного Министерством промышленности и торговли РФ, на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) по созданию систем и агрега-

тов для отечественной авиационной техники. В том числе, в соответствии с техническим заданием, холдинг должен разработать спасательные трапы для самолетов.

Согласно конкурсной документации, рабочее положение трапа должен автоматически принимать за время не более 10 секунд после команды ввода его в действие, кроме того, он должен обладать способностью приводиться в действие одним человеком. Производящиеся в России сегодня спасательные трапы не соответствуют современным требованиям по длительности воздействия открытого огня и массогабаритным характеристикам.

«Одна из наиболее сложных задач в рамках этого проекта — найти или создать подходящие материалы, — считает директор Центра проектирования холдинга «Технодинамики» Виктор Нико-

ленко. — Однако у нас есть хороший опыт разработки новейших материалов аналогичных свойств с проверенными российскими партнерами в рамках предыдущих проектов. Мы планируем продолжить это сотрудничество».

Холдинг «Технодинамика» специализируется на разработке, производстве и послепродажном обслуживании систем и агрегатов воздушных судов. Кроме того, холдинг производит детали и агрегаты для таких отраслей промышленности как нефтяная и газовая, автомобилестроение, транспорт, энергетика. «Технодинамика» включает в себя 35 предприятий, расположенных по всей стране — в Москве, Московской области, Уфе, Самаре, Екатеринбурге, Архангельской области и других регионах России. Холдинг входит в состав Госкорпорации «Ростех».

## Успех Airbus

## Получены заказы общей стоимостью \$35 млрд

В ходе международного авиационно-космического салона Фарнборо 2016 Airbus продал в общей сложности 279 самолетов каталожной стоимостью \$35 млрд. Сделки включают в себя твердые контракты на покупку 197 самолетов общей стоимостью \$26,3 млрд и соглашения о намерениях на покупку 82 самолетов стоимостью \$8,7 млрд.

Значительная часть продаж пришлась на самолеты семейства A320. За время авиасалона было продано 269 самолетов этого семейства стоимостью \$31,3 млрд. Данные заказы включают в себя твердые контракты на 187 самолетов стоимостью \$22,6 млрд и соглашения о намерениях на покупку 82 самолетов стоимостью \$8,7 млрд. Примечательно, что в большинстве случаев предпочтение было отдано самой вместительной модели семейства, A321neo, на которую было получено 140 заказов от трех заказчиков. В сегменте продаж широкофюзеляжной техники Airbus получил 10 заказов стоимостью \$3,4 млрд: два A330-300 и восемь A350-1000.

В своем выступлении на итоговой пресс-конферен-



ции Джон Лихи, коммерческий директор Airbus, сказал: «Заказы, полученные на авиасалоне Фарнборо, свидетельствуют об оживлении спроса на авиационном рынке, где мы в очередной раз обошли нашего конкурента. Мы также отметили смещение спроса со стороны авиакомпаний в пользу более вместительных моде-

лей узкофюзеляжных самолетов. Судя по полученным заказам, наш A321neo является тут беспспорным лидером».

Airbus — ведущий в мире производитель самых современных пассажирских самолетов вместимостью от 100 до более 500 кресел. Использование инновационных технологий и передовых конструктор-

ских решений всегда являлось одной из основных составляющих успеха компании. Самолеты Airbus задают новые стандарты пассажирского комфорта, топливной экономичности и экологичности. По состоянию на конец июня Airbus продал более 16500 самолетов 370 заказчикам и поставил свыше 9800 воздушных судов.

## «Борлас» и «Кронштадт»

## Система разработки цифровой документации для беспилотников

«Борлас» и Группа «Кронштадт» запустили в опытную эксплуатацию систему разработки и управления цифровой документацией в рамках поддержки жизненного цикла разрабатываемых беспилотных авиационных систем. Решение на базе Cortona3D обеспечивает прямой обмен информацией с PLM-системой и оперативное обновление документации при изменении инженерных данных. В результате эксплуатационная документация создается уже на этапе конструирования в цифровом виде, что позволяет сократить сроки и расходы ее на подготовку и тем самым ускорить вывод продукции на рынок.

Создание беспилотных авиационных систем (БАС) является одним из ключевых направлений деятельности Группы «Кронштадт». Полный цикл создания БАС включает цифровое проектирование и моделирование, разработку конструкторской и эксплуатационной документации, поддержку летных испытаний и другие процессы.

«Для создания БАС «Кронштадт» использует передовые системы автоматизации проектно-конструкторских работ, подготовки производства и управления жизненным циклом изделия. Разработка ведется в цифровом виде, включая создание 3D-моделей. Новая система позволяет улучшить процессы создания эксплуатационной документации для изделий компаний, обеспечивает

ее разработку и управление на базе интерактивной электронной документации и технических данных, хранящихся в PLM-системе», — отметил Владимир Воронов, заместитель генерального директора по маркетингу АО «Кронштадт».

Основные преимущества решения на базе ПО Cortona3D:

- расширение взаимодействия сотрудников в рамках единого корпоративного процесса конструкторско-технологической подготовки производства, а также в поддержке эксплуатации технически сложных изделий;

- вытеснение бумажных технологий работы на базе организации единой цифровой среды хранения технической информации;

- внедрение и развитие технологий многократного использования технических данных за счет их структурированного хранения и лучшего управления;

- внедрение решений, использующих трёхмерную визуализацию для повышения эффективности обучения и поддержки производящего и обслуживающего персонала, а также заказчиков, эксплуатирующих сложные технические системы.

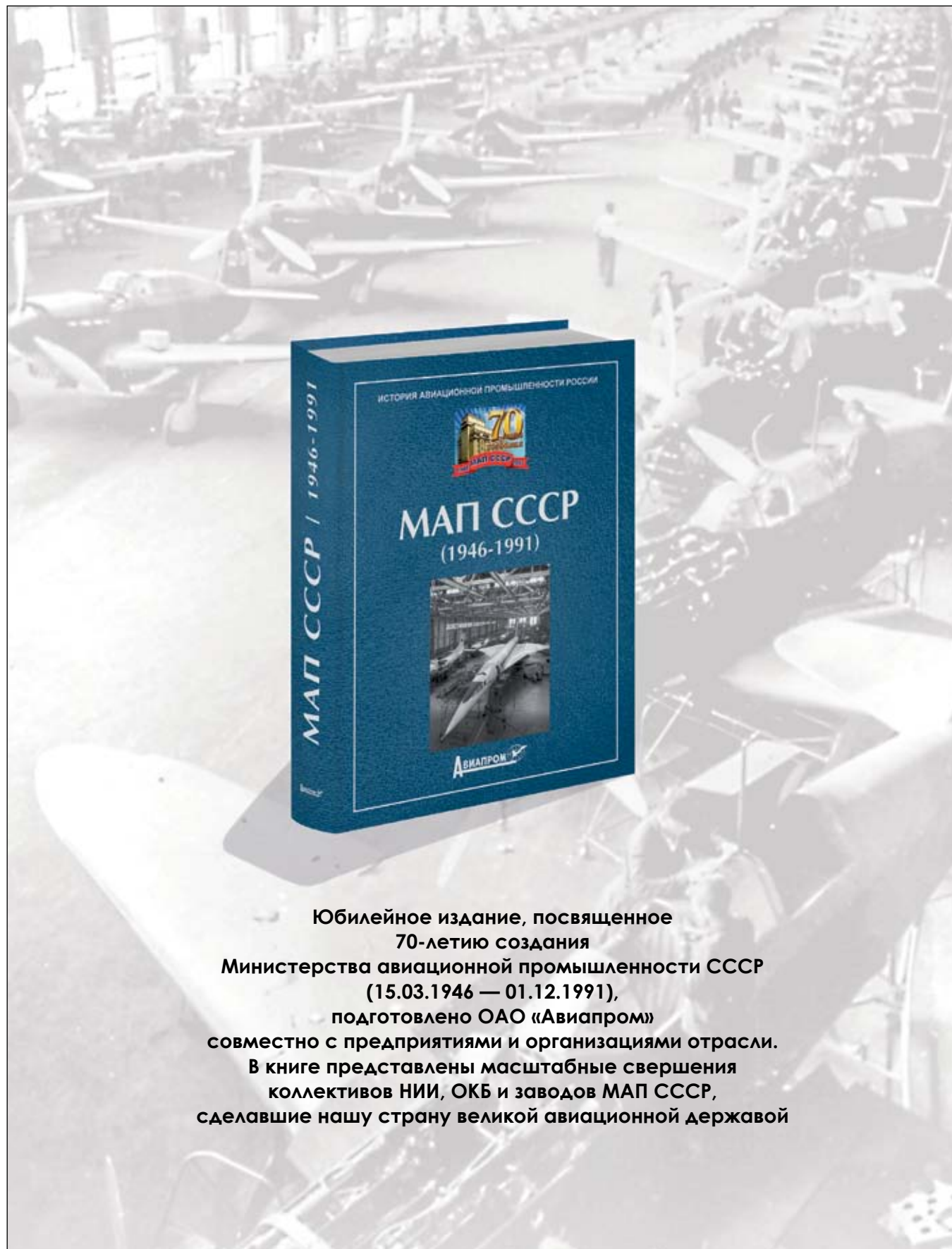
В результате внедрения решений компании «Борлас» существенно сокращаются сроки подготовки документации, повышается ее качество, уменьшается риск использования устаревшей или противоречивой информации. Решение также позволяет передавать данные для технологической подготовки производства в электронном виде, что сокращает трудоемкость и длительность процесса

создания БАС в целом. Решение адаптировано специалистами «Борласа» для соответствия ГОСТУ 18675—79.

Группа «Кронштадт» приняла решение о продолжении и развитии сотрудничества с компанией «Борлас» в перспективном направлении внедрения дополнительных PLM-модулей для разработки и управления жизненным циклом изделий, созданию полноценного издательства эксплуатационной документации для текущих и будущих проектов БАС.

Консалтинговая группа «Борлас» — одна из ведущих консалтинговых групп России и СНГ, обладающая 25-летним опытом создания информационных систем, современных и эффективных технологий управления. Спектр услуг включает управленческий консалтинг, разработку ИТ-стратегии, создание комплексных систем управления и систем управления жизненным циклом изделий, построение серверно-сетевой инфраструктуры и комплексных систем безопасности, обучение и техподдержку.

Группа «Кронштадт» — российская компания, специализирующаяся на разработке и производстве высокотехнологичной и наукоемкой продукции и решений для создания, освоения и безопасной эксплуатации сложных технических средств в воздухе, на море и на суше. Общая численность работников превышает 1600 человек, офисы и R&D центры компании расположены в Москве и Санкт-Петербурге. Группа «Кронштадт» входит в состав АФК «Система».



Юбилейное издание, посвященное 70-летию создания Министерства авиационной промышленности СССР (15.03.1946 — 01.12.1991), подготовлено ОАО «Авиапром» совместно с предприятиями и организациями отрасли. В книге представлены масштабные свершения коллективов НИИ, ОКБ и заводов МАП СССР, сделавшие нашу страну великой авиационной державой

**ПРОМЫШЛЕННЫЙ**  
еженедельник

**УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:**  
ООО «Редакция газеты «Промышленный еженедельник». Издание зарегистрировано в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовой информации.

ПИ № 77-12380 от 19.04.2002 г. Перерегистрировано в связи со сменой учредителя ПИ № 77-14566 от 07.02.2003 г. Перерегистрировано в связи со сменой учредителя ПИ № ФС77-19251 от 23.12.2004 г. в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

**Генеральный директор, главный редактор**  
Валерий Стольников  
**Главный художник**  
Анатолий Исаенко  
**Заместители главного редактора**  
Елена Стольникова  
Дмитрий Кожеников  
Татьяна Калинина  
**Помощники главного редактора**

Юлия Гужонкова  
Татьяна Соколова  
**Директор по развитию**  
Дмитрий Минаков  
**Региональный директор**  
Наталья Можаяева  
**Дизайн и верстка**  
Алексей Зиновьев  
Сергей Курков  
**Руководитель коммерческой службы**  
Александр Лобачев

**Обозреватель**  
Андрей Тарабрин  
**Представитель в Северной Америке:**  
Виктор Яковлева (Ванкувер, Канада); Тел.: (1-604)-805-5979 vk1@telus.net  
Распространяется по подписке, по прямой рассылке и на профессиональных мероприятиях. Подписаться на «Промышленный еженедельник» можно

в любом отделении связи РФ и СНГ по каталогам «Роспечать» и «Пресса России» по индексам **45774** и **83475** (для юрлиц); по каталогу «Почта России» по индексам **10887** и **10888** (для юрлиц). Подписка на электронную версию: podpiska@promweekly.ru  
Материалы, отмеченные ©, публикуются на правах рекламы.

**Адрес для корреспонденции:**  
123104, Москва, а/я 29  
**Тел. редакции:** (495) 729-3977, 778-1447, 499-194-1033 (факс)  
**www.promweekly.ru**  
doc@promweekly.ru, re-gazeta@inbox.ru  
Газета «Промышленный еженедельник» является официальным публикатором актов Минпромторга России.

**Использованы материалы информгентств и интернет-изданий. Номер подписан 15.07.2016**  
Отпечатано в АО «Красная Звезда». 123007, г. Москва  
Хорошевское шоссе, 38. Тел.: (495) 941-28-62, 941-34-72, 941-31-62. E-mail: kr\_zvezda@mail.ru, www.redstarph.ru  
Номер заказа 2804-2016  
Тираж 40000 экз.