

### В НОМЕРЕ:

#### НОВОСТИ

2-3

##### Контрактная система

ABC улучшает условия оплаты труда

##### Музей в сети

История энергетики Красноярского края

##### Премия Суворова

Международная награда за инновации

##### Проблемы АЭС

Независимые заправки обречены

##### Инвестиции для ж/д

Отрасль национальной важности

#### СТРАТЕГИИ

4-5

##### Царское дело

Эволюционное развитие интимных мест

##### Качество изоляции

Успешные испытания каменной ваты

##### Тонированный карбонат

Поставки нового листа МП-20

##### Обновление старейшего

Кубинка станет бизнес-аэропортом

##### Кратные модели

Вершины и основания

##### Торговые платформы

Новая версия для iPad

#### АКТУАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

6

##### Пессимистическая комедия

Пища для размышления о тендерах

##### Торжественное обновление

Доска почета в «МРСК Сибири»

##### Новое в рейтингах

Рынки энергии и мощности

#### ИТ-технологии

7

##### Energy Star

Глобальная экономика энергии

##### Доступность генома

ДНК на графических процессорах

##### СКИФ-Аврора ЮУрГУ

Уральский суперкомпьютер

#### ВАЖНАЯ ТЕМА

Внешнеэкономбанк создал специальный фонд «ВЭБ-инновации», для которого госкорпорация выделит из собственных средств 1 млрд руб. Основная цель фонда — содействие государственным инновационным программам и привлечение венчурных инвестиций в российские компании, в том числе и в сколковские проекты. Представитель «Сколково» Станислав Наумов говорит, что уже есть соглашения с 20 венчурными фондами, которые готовы вложить 7 млрд руб. «Появление столь крупного игрока снижает риски этих фондов», — считает он. Фонд необходим, так как напрямую финансировать «Сколково» госкорпорации не позволяет меморандум (стоимость проекта должна превышать 2 млрд руб., а минимальный размер предоставляемых ВЭБом кредитов — 1 млрд руб.). У «Сколково» таких больших проектов пока нет: по словам г-на Наумова, сейчас в основном финансируются проекты малого и среднего бизнеса. 1 млрд руб. будет потрачен на шесть проектов в течение 2012 года.

## Запуск года

### Саяно-Шушенская ГЭС: уникальный новый гидроагрегат

Валерий Стольников,  
Абакан-Москва

Безусловно, главным событием в жизни российской электроэнергетики 2011 года стало случившееся под занавес декабря торжественное включение в сеть гидроагрегата №1 Саяно-Шушенской ГЭС (Республика Хакасия). Впрочем, это событие стало одинаково значимым как для энергетиков, так и для российских машиностроителей, создавших новый гидроагрегат с лучшими на сегодняшний день в мире показателями эффективности и безопасности. И хотя для широкой общественности тот день на Саяно-Шушенской был отмечен прежде всего критическим «разносом», устроенным Владимиром Путиным по ситуации с энергосбытовыми компаниями, исторический смысл и действительно национальная значимость были в другом — в том, что наше энергомашиностроение смогло реализовать такой масштабный и действительно инновационный проект. Жаль, что критическая фактура по совершенно другому поводу невольно смазала в новостном поле реально грандиозный и прецедентный позитивный смысл самого свершения. Тем не менее, скажем еще раз: этот тот самый случай, когда можно и нужно ощущать национальную гордость за нашу промышленность.

Сам запуск в тот морозный декабрьский день был обставлен на станции торжественно, и при этом подоловом. Прибывший на Саяно-Шушенскую ГЭС председатель правительства в сопровождении министра энергетики страны стремительно вошел через приткрытые гигантские ворота в машинный зал гидростанции и прошел к специальному мобильному пульта управления станцией (большая красная кнопка перед монитором на столе). Как ни странно, рядом с ним не было большого скопления высоких начальников, хотя практически



Историческая кнопка запуска за полчаса до встречи с премьер-министром Владимиром Путиным

все руководство российской энергетикой собралось тогда на станции в ожидании для многих достаточно судьбоносного (как оказалось спустя полчаса) совещания.

Поговорив со специалистами, непосредственно связанными с проектом, Владимир Путин решительным жестом включил гидроагрегат №1 под нагрузку. Фото- и телекамеры дощато зафиксировали каждый взмах премьера, который

после кнопки достаточно быстро направился из машинного зала вглубь станции — готовиться к своему разгромному выступлению. Суть выступления теперь уже пофамильно известна, как известно и то, что практически все, упомянутые Владимиром Путиным недобрым критическим словом, покинули свои начальственные посты. Но это уже другая история. Нам же важнее — само событие, зна-

чимостью которого далеко обгоняет карьерно-криминальные разборки в сбыхах. Добавим для протокола, что в торжественной церемонии пуска также приняли участие заместитель председателя правительства РФ Игорь Сечин, министр энергетики России Сергей Шматко, председатель правительства Республики Хакасия Виктор Зимин, председатель правления ОАО «РусГидро» Евгений Дод, пред-

ставители региональных властей, ряда российских ведомств, проектных и строительных организаций, научных институтов, предприятий-производителей оборудования.

Официально запущенный на Саяно-Шушенской ГЭС в тот день гидроагрегат — технологически и технически абсолютно новый, с его вводом в эксплуатацию начался второй этап восстановления станции. (Окончание на стр. 3)

#### ЦИФРА НЕДЕЛИ

Премьер-министр РФ Владимир Путин накануне нового года подписал постановление по снижению экспортной пошлины на нефть с 1 января 2012 года на \$9,1 — до \$397,5 за тонну. Решение принято на основании мониторинга цен на нефтепродукты в ноябре-декабре средняя цена составила \$109,09 за баррель. Вывоз за рубеж тонны бензина с 1 января обходится экспортерам в \$357,7 за тонну, а сжиженный газ стоит \$201 за тонну.

## В срок и качественно

### Корпорация УВЗ выполнила гособоронзаказ-2011

Предприятия дивизиона специальной техники научно-производственной корпорации УВЗ качественно и в срок выполнили гособоронзаказ-2011. Этот факт — лучшая наглядная иллюстрация не только верности выбранного пути стабилизации одного из ведущих оборонных холдингов страны, но и хорошего темпа движения по этому пути.

Как свидетельствует официальное сообщение предприятия, всего корпорацией в 2011 году было выполнено 18 контрактов. Несмотря на то, что контракт, ставший результатом долгих и сложных переговоров между руководством корпорации и Министерством обороны, был заключен лишь весной, УВЗ как основной исполнитель ГОЗа полностью и вовремя выполнил свои обязательства перед государством.

Коллектив головного предприятия корпорации — Уралвагонзавода — осуществил модернизацию танков Т-72Б с установкой новой системы управления огнем с тепловизионным прицелом. В год 70-летия танкостроения в Нижнем Тагиле этот заказ стал настоящим подарком для кол-

лектива механосборочного производства, а его выполнение — большим достижением. Задача реализована, несмотря на трудности, связанные с параллельным выполнением иностранных контрактов и тем, что первая машина поступила на конвейер лишь в конце апреля, а объемы работ были большими. Сейчас в цехах МСЗ Уралвагонзавода ведутся мероприятия по перевооружению, приобретается современное оборудование, также на производство привлекаются новые квалифицированные кадры для столь же успешной работы в будущем году.

Одним из основных по выполнению гособоронзаказа предприятием стало ОАО «Уралтрансмаш»: на екатеринбургской площадке УВЗ производилась модернизация самоходной артиллерийской установки 2С19М1 с модернизацией системы управления огнем. Также, в настоящее время целый ряд крупнейших комплектаторов входит в интегрированную структуру УВЗ, поэтому в работах по выполнению государственного оборонного заказа приняли участие и остальные предприятия дивизиона спецтехники.

На сегодняшний день омакшая площадка корпорации —

ОАО «КБТМ» уже начала отгрузку завершающей партии танков Т-80БВ, ремонт которых с учетом технического состояния машин производился в течение 2011 года. Кроме того, коллектив КБТМ осуществлял сервисное обслуживание танков Т-80 в войсках, а также производство и поставку по ГОЗу транспортно-заряжающей машины ТЗМ-Т для тяжелой огневой системы ТОС-1А «Буратино». В следующем году в Омск планируется передать часть работ по модернизации «семьдесятдвоек» и ремонту другой военной техники корпорации, а на головном предприятии в Нижнем Тагиле будет осуществляться производство новых боевых машин — танков Т-90С.

Таким образом, в денежном выражении гособоронзаказ этого года оказался сравним с предыдущим: общая сумма по корпорации составила 8,2 млрд руб. При этом получение столь масштабного заказа позволило загрузить мощности предприятий и обеспечить финансовую стабильность и занятость нескольких тысяч высококлассных специалистов Уралвагонзавода и других, входящих в состав УВЗ подразделений.

## Авиализинг

ОАО «Аэрофлот — российский авиалинии» и Государственная корпорация «Ростехнологии» заключили соглашение о намерениях в отношении операционного лизинга 50 воздушных судов семейства Boeing 737 Next-Generation. Современные высокоэффективные пассажирские самолеты приобретаются в связи с существенным расширением Группы компаний «Аэрофлот» за счет включения ряда региональных перевозчиков, являющихся ранее авиационными активами «Ростехнологий».

Ранее, в сентябре 2010 года, «Ростехнологии» и корпорация Boeing подписали соглашение о заказе лайнеров B737 NG. ОАО «Аэрофлот» получит их через ООО «Авиакапитал-Сервис» — дочернее предприятие «Ростехнологий» по лизингу авиационной техники. Поставка ожидается в период с сентября 2013 года по 2017 год. Воздушные суда семейства B737NG будут поступать в модификациях B737-800 и B737-900 ER. Количество ВС каждой модификации будет определено Аэрофлотом ближе к моменту поставки. Boeing 737-800 вмещает до 189 пассажиров, Boeing 737-900 ER — до 215. Срок лизинга — 144 месяца.

Самолеты Boeing 737 NG — самые современные из существующих узкофюзеляжных среднемагистральных воздушных судов компании Boeing. Они являются новейшими моделями семейства Boeing 737 — наиболее популярного в мире семейства ВС (самолеты семейства B737 — самые успешно продаваемые в истории гражданской авиации). Лайнеры Boeing 737 NG сохраняют сильные стороны семейства B737, при этом они созданы по технологиям XXI века.

Салон самолетов Boeing 737 NG спроектирован в соответствии с современными стандартами и обеспечивает авиационным компаниям большую гибкость с точки зрения изменения конфигурации. При создании салона широко применялись решения, ранее использованные при проектировании отмеченного многочисленными наградами и заслуженно любимого пассажирами салона широкофюзеляжного самолета Boeing 777. А устанавливаемый в настоящее время новый интерьер Sky Interior позволил еще выше поднять уровень комфорта для пассажиров.

В кабине экипажа установлены большие жидкокристаллические дисплеи и передовая бортовая система управления полетом. Инновационное оборудование способствует повышению безопасности и эффективности работы экипажа. Группа «Аэрофлот» будет эксплуатировать новые самолеты Boeing наряду с другими современными отечественными и иностранными лайнерами как на внутренних маршрутах, так и на зарубежных направлениях.

АЭРОФЛОТ — лидер воздушного транспорта России, член глобального авиационного альянса SkyTeam. Совокупная маршрутная сеть насчитывает 926 пунктов в 173 странах. В 2010 году перевез 11,3 млн человек, группа Аэрофлот — более 14 млн. Аэрофлот входит в тройку самых динамично развивающихся авиакомпаний мира по версии SkyTrax, а также стал в 2011 году обладателем престижной международной премии SkyTrax World Airline Awards в категории «Лучшая авиакомпания Восточной Европы». Аэрофлот также входит в число 25 ведущих авиакомпаний мира по версии журнала Air Transport World в соответствии с результатами финансово-экономической деятельности в 2010 году. Аэрофлот первым из российских перевозчиков вошел в реестр операторов IOSA и постоянно подтверждает этот сертификат.

## 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



В Москве вручена международная премия за лучший инновационный проект



В «Красноярскэнерго» открылся виртуальный музей истории энергетики

«Промышленный еженедельник» на льготных условиях публикует:

- Годовые отчеты
- Материалы к собраниям акционеров
- Решения и постановления собраний акционеров, заседаний президиумов, конференций и т.д.
- Объявления о существенных фактах
- Объявления о конкурсах и тендерах
- Объявления к акционерам, инвесторам, партнерам
- Поздравления

+7(495)778-18-05, 778-14-47

## НОВОСТИ

### Руководитель НП «Совет рынка»

Наблюдательный совет НП «Совет рынка» принял решение определить лицом, осуществляющим функции председателя правления НП, Крайченко Вячеслава Михайловича в период с 13 января 2012 года о вступления в должность председателя правления НП «Совет рынка», который будет избран в соответствии с Уставом НП «Совет рынка» Общим собранием членов Партнерства. Крайченко Вячеслав Михайлович родился 3 апреля 1967 года в городе Москва. Занимал должности начальника контрольно-правового управления Федеральной энергетической комиссии, руководителя Департамента реструктуризации естественных монополий Минэкономразвития России, директора департамента электроэнергетики Минпромэнерго России, генерального директора ООО «РН-Энерго», генерального директора ОАО «Объединённая энергосбытовая компания».

### ПКНМ на 66% увеличила продажи

«Пермская компания нефтяного машиностроения» («ПКНМ») в 2011 году на 66% увеличила продажи скважинных штанговых насосов (СШН), которые используются для механизированного подъема нефти из скважин при разработке месторождений. На рост продаж повлиял выпуск нового вида штангового насоса. Модернизированный насос может работать в условиях большого содержания мехпримесей (песка) при добыче нефти. В целом за 2011 год компания «ПКНМ» повысила продажи всей продукции на 25%. Увеличение товарооборота произошло в связи с обновлением выпускаемого оборудования. Так, «ПКНМ» впервые вывела на рынок безопасные переводники и турбулизатор (утяжеленная бурльная труба специальной конструкции) для улучшения перемешивания шлама и бурового раствора.

Владимир Жаренников, директор ТД «ПКНМ», комментирует: «Одним из факторов роста продаж стало обновление рабочего оборудования. В 2011 году мы установили станки с числовым программным управлением, универсальные токарные станки и установку гидроабразивной очистки бурльных труб. Это позволило нам увеличить качество выпускаемой продукции, а так же расширить спектр ремонтных услуг. В будущем году мы планируем завершить трехлетний план модернизации оборудования».

### НОМОС-БАНК: программа лояльности

Программа предусматривает упрощенную процедуру рассмотрения заявки клиента при повторном его обращении за кредитом. В рамках программы лояльности производится финансовый анализ по упрощенным схемам с использованием минимального объема информации. Программа лояльности распространяется на все кредитные продукты НОМОС-БАНКА для малого бизнеса: овердрафт, кредитные программы «Migo», «Small», «Medium», «Medium Инвестиционный», автокредит для бизнеса, коммерческую ипотеку, кредит на приобретение оборудования. Исключение составляет «Кредит на участие в торгах, аукционах, тендерах». Стать участником программы лояльности может компания, имеющая действующий кредитный договор с НОМОС-БАНКОМ (за исключением договора на получение овердрафта, банковской гарантии, кредита на участие в торгах, аукционах, тендерах).

«Кредитование малого бизнеса — одно из приоритетных направлений деятельности НОМОС-БАНКА, и мы заинтересованы в развитии партнерских отношений с этим сегментом», — отмечает директор Департамента по работе с малым бизнесом Олег Юшков. — Речь идет о действительно взаимовыгодном партнерстве, поэтому одним из требований для участия в программе лояльности является отсутствие недобросовестного отношения к исполнению обязательств по уже действующим кредитам — просрочек по платежам, сокрытия значимой информации и т.д. В обмен на это клиент получает весомые привилегии в обслуживании».

### Дополнительная установка «Инкаба»

Завод «Инкаба» запустил дополнительную установку в линию окраски оптического волокна. Это даст возможность уменьшить массогабаритные размеры кабеля, а также увеличить количество волокон в оптическом модуле. С помощью данной технологии станет возможным использование меньшего количества оптических модулей при большой волоконности кабеля (от 96 волокон). Окраска оптического волокна является первичной стадией производства кабеля. В целях идентификации, волокна окрашиваются в разные цвета, но, как правило, в условиях монтажа человек способен различать не более 12 оттенков. При производстве оптических модулей с большим, чем 12, числом волокон, у завода появилась необходимость нанесения штриховки. Специальная установка наносит черные кольцевые метки, с помощью которых можно различить волокна одного цвета. В настоящее время, у завода есть возможность изготавливать оптические модули с 24 волокнами. Данную установку отличает современность разработки, которая позволяет наносить метки повышенного качества и на высоких скоростях (до 1000 м/мин).

### Очаковские результаты 2011

Компания «Очаково» подвела итоги продаж за 11 месяцев 2011 года. Наибольший рост продемонстрировали новые марки пива, в частности «Military» — более 50%, «Столичное» — прирост 19%, «Braustadt» — 10% и «Alabama» — 3%, а также продукция в сегменте безалкогольных напитков — Мохито и Джустим. Продажи кваса несколько снизились по сравнению с аномально жарким сезоном 2010 года, зато осенью продемонстрировал небывалый рост. Среди безалкогольных напитков и пива хорошую динамику показали новые продукты, на которые была сделана ставка. Небольшое снижение (8-10%) произошло по основной марке «Очаково», что укладывается в рамки прогнозов на текущий год. Несмотря на ужесточение акцизной политики и приравнивание пива к алкоголю, ЗАО МПБК «Очаково» удалось компенсировать снижение за счет роста новых марок и бренда «Ячменный колос» в ЦФО, на Урале и в Сибири. Для стимулирования спроса в межсезонье была запущена федеральная акция «Домашние радости» с разнообразными призами, в том числе и гарантированными. В итоге бренд начал занимать лидирующие позиции в некоторых регионах и рост продаж достигает в среднем 15%. Увеличение продаж коснулось и «Kaltenberg».

# Премия Суворова

Российско-швейцарская награда за инновации

Евгения Коваленко

В Москве в конце прошлого года вручена первая премия имени А.В. Суворова за лучший инновационный проект. Победи-телем стал основатель и генеральный директор компании Questli Данил Козятников (Новосибирск-Цюрих). Его проект заключался в коллективной разработке квестов для смартфонов. Организатором вручения ежегодной Суворовской премии является Швейцарско-Российский Форум. Церемония награждения будет проводиться поочередно в России и Швейцарии.

Суворовская премия учреждена Швейцарско-Российским Форум-мом (Swiss Russian Forum) и является наградой за лучший инновационный проект в области науки, права, финансов и предпринимательства. В течение полугодия жюри рассматривало заявки конкурсантов, и на официальной церемонии объявило основных претендентов на победу. На вручении премии присутствовал новый посол Швейцарии в России Пьер Хельг — это был его первый рабочий день в новой должности. По словам посла, одной из его главных задач будет являться интенсификация отношений между Россией и Швейцарией. «Швейцария — это одна из передовых стран в плане инноваций. И наши компании могут поделиться своим опытом модернизаций во многих отраслях. Поэтому я уверен в успехе деятельности Швейцарско-Российского Форума, а также



премии имени А.В. Суворова — это будет долгосрочное сотрудничество!»

Беатрис Ломбард, президент Швейцарско-Российского Форума, рассказала о том, как проходил отборочный этап: «Год назад руково-дство приняло решение организовать данную премию и мотивировать молодых людей проводить интересные исследования и создавать биз-нес-модели. Жюри отобрало тех номинантов, чьи проекты имеют большое значение для международного сотрудничества. И наш лауреат идеально соответствует этому критерию!»

Среди других номинантов премии были проекты по медицинским разработкам, по рациональным страхованиям

от серьезных рис-ков, по дополнительным источникам энергии и имплантации ионов в работе с алмазами.

Президент Технопарка в Цюрихе Хеннинг Проессманн отметил, что главное в этой премии — инновации. И проект Даниила Козятникова — это не только привлекательная инновация для бизнеса, но и полез-ный рыночный продукт.

Конкурс носит имя Александра Васильевича Суворова — величайшего российского полководца, совершившего в 1799 году героиче-ский поход через Альпы против наполеоновской армии. Это событие стало великой страницей как российской, так и швейцарской истории.

Лауреат конкурса награжда-

ется денежной премией в размере \$10 тыс. и нематериальной поддержкой на один год в форме профессио-нального сопровождения по подготовке к выходу инновационного продукта на рынок. Критериями отбора являются инновационное зна-чение, креативность, социальная важность, конкурентоспособность, а также финансовая состоятель-ность. Решающую роль при выборе побе-дителя играет «предпринимательский фактор» инновации, то есть её востребованность на рынке. Кандидатами премии могут стать студен-ты, выпускники, аспиранты, научные сотрудни-ки и докторанты всех ВУЗов и колледжей, а также компании и их представители.

## Инновационные МОП

На Урале началась опытная эксплуатация

Константин Дорохин, Брянск

Брянский машиностроительный завод (БМЗ) (входит в состав ЗАО «Трансмашхолдинг») передал для опытной эксплуатации маневровый тепловоз ТЭМ18ДМ №581, который впервые в практике российского маневрового тепловозостроения оборудован тяговыми электродвигателями с моторно-осевыми подшипниками (МОП) качения отечественного производства.

Использование моторно-осевых подшипников качения вместо подшипников скольжения является приоритетным направлением развития отечественного тепловозостроения как для вновь строящихся локомотивов, так и для модернизации эксплуатируемого парка локомотивов

ОАО «РЖД». Применение МОП качения снижает сопротивление движению локомотива, что приводит к повышению коэффициента полезного действия и увеличению мощности на тягу. Исключение постоянного обслуживания моторно-осевых подшипников значительно сокращает эксплуатационные расходы на содержание и ремонт этого узла локомотива.

Расчетный ресурс МОП качения составляет более 5 млн км пробега, при этом обеспечивается существенно более высокая надежность работы этого узла теплово-за. Первый осмотр МОП качения определен в 18 месяцев эксплуатации теплово-за с добавлением смазки в подшипники. Полная замена смазки предусмотрена на текущем ремонте ТР3 после 36 месяцев эксплуатации.

Эксплуатация магистральных тепловозов 2ТЭ25А, колесные пары которых обо-

родованы осевыми подшипниками качения, подтвердила, что они более удобны в эксплуатации и обслуживании.

Опытная эксплуатация тепловоза ТЭМ18ДМ № 581 с новыми подшипниками будет проходить в течение года в эксплуатационном локомотивном депо станции Свердловск-Пассажирский. На основании результатов опытной эксплуатации локомотива, будет определен фактический технико-экономический эффект от применения в эксплуатации МОП качения, и ОАО «РЖД» примет решение о серийном внедрении моторно-осевых подшипников качения на вновь строящихся тепловозах ТЭМ18ДМ и 2ТЭ116У. Одновременно будет рассматриваться вопрос модернизации эксплуатируемого парка тепловозов типов ТЭМ18, М62, ТЭ10 и 2ТЭ116 с применением МОП качения.

## Контрактная система

«ЭйрБриджКарго» улучшает условия оплаты

С этого года авиакомпания «ЭйрБриджКарго» (АВС), крупнейший российский авиационный грузовой перевозчик, переходит на новую — контрактную — систему оплаты труда для летного персонала.

Проведенный в декабре 2011 года в аэропорту Домодедово «День открытых дверей АВС» показал, что на сегодняшний день одним из ключевых критериев при выборе летчиками работодателя является фактор стабильности. Переход на контрактную систему оплаты как раз и призван содействовать обеспечению стабильности. Важное преимущество такой системы — четкое распределение прав и обязанностей, как работника, так и работодателя компании. Эта система уже хорошо зарекомендовала себя в западных странах и теперь постепенно внедряется в России, поскольку является наиболее эффективной в современных условиях.

«Мы смотрим в будущее и нацелены на выстраивание долгосрочных партнерских отношений с нашим персоналом. Летчики — основной актив и ценность авиакомпании, — отметила исполнительный



президент авиакомпании «ЭйрБриджКарго» Татьяна Арсланова. — Именно поэтому в нашей компании внедряется контрактная система. Мы так-же смотрим на расширение социального пакета, включающего долгосрочное партнерское обеспечение, оплату абонементов в фитнес-клубы, предоставление беспроцентных займов, страхова-

ние жизни, страхование от несчастного случая и утраты летной лицензии. Особое внимание уделяется графику работы пилотов, планируется внедрить систему 20/10, когда пилот после 20 рабочих дней 10 дней отдыхает.

Самый большой плюс, который предоставляет компания, это возможность профессио-нального и карьерного рос-

та. Уже в 2012 году во флот нашей авиакомпании начнут поступать дальнемагистральные самолеты нового поколения Boeing 747-8F, которые являются модернизированным и усовершенствованным продолжением Boeing 747-400. Таким образом, большинство наших пилотов будут работать на самых современных грузовых самолетах».



ЦИТАТА НЕДЕЛИ

Дмитрий Медведев, Президент Российской Федерации

«В государственной программе вооружения до 2020 года акцент сделан на новые виды оружия и технику, которые создаются на основе современных технологий. При этом большая часть госзаказа уже размещается на несколько лет вперед. Это существенно улучшает и возможности развития оборонных предприятий. Они в свою очередь должны выполнять свои работы качественно и в срок».

## Музей в сети

История энергетики края

Татьяна Бунина, Красноярск

В «Красноярскэнерго» открылся виртуальный музей. К этому значительному событию энергетики готовились более полугодом. Открытие музея было приурочено специально ко Дню энергетика.

Решение открыть именно виртуальный музей имело множество причин: увидеть экспозицию могут гораздо большее количество посетителей, есть возможность пополнять архив, при этом, не обедая домашние фотоколлекции ветеранов, экспонаты музея не подвластны временным изменениям, для музея не нужно большое помещение, достаточно просто включить компьютер, набрать адрес <http://muzejkrasne.ru> и выйти в интернет.

Создатели виртуального музея постарались достоверно и правдиво, грамотно и точно отразить историю энергетики Красноярья: от строительства первой городской электростанции в Красноярске до масштабных строок 20-го века, а так же подробности реформы электроэнергетики и современного этапа развития энергосистемы Красноярья и края в целом. Сейчас у огромного числа посетителей виртуального музея есть возможность увидеть уникальные фотографии и архивные документы 20-х, 30-х, 40-х годов, первого электрооборудования Красноярья, масштабных строок прошлого, и, что самое важное, узнать о людях, которые были не только свидетелями, но и участниками тех значительных исторических событий.

«Для нас сегодня состоялся важный этап в истории компании, — сказал заместитель генерального директора — директор филиала «МРСК Сибири» — «Красноярскэнерго» Олег Лукин. — В создании истории края было вложено много человеческих сил, ресурсов и все это отражено на сайте музея. Проект «Музей энергетики Красноярского края» — это большое приглашение к сотрудничеству людей, которые могут нам что-то рассказать про те времена, помочь восстановить историческую хроннку».

На презентацию виртуального музея были приглашены непосредственные участники создания электронного музея — ветераны энергетики, которые предоставили материалы из своих домашних архивов, совместно с сотрудниками «Красноярскэнерго» работали над созданием фотоархива и других разделов музея.

Торжественное начало работы сайта было ознаменовано нажатием компьютерной мышкой клавиши «пуск». Первым почетным посетителем сайта музея энергетики стал председатель Совета ветеранов «Красноярскэнерго» Владимир Александрович Шевчук.

«Создание музея энергетики — это большой труд. Было подготовлено множество материалов, собрано огромное количество фотографий. Мы благодарны всем, кто участвовал в создании и воплощении такого важного для всех нас проекта в жизнь, — отметил Владимир Александрович. — Надеемся, что наш музей будет жить и пополняться новыми и важными документами, которые сохраняют всю славленную историю красноярской энергетики».

## НОВОСТИ

### Экологическая нефтебезопасность

Для обеспечения экологической безопасности нефтедобычи на предприятиях компании «Татнефть» за 2011 год реализован комплекс технико-технологических и организационных мероприятий, обеспечивающих устойчивую и безаварийную работу нефтепромысловых объектов. По итогам 2011 года в ОАО «Татнефть» произведено 820,48 км труб в антикоррозионном исполнении и 6048,6 тонны ингибиторов коррозии. Катодной защитой оборудовано 912 скважин, выполнено антикоррозионное покрытие лакокрасочными материалами 30999,1 кв. м стальных вертикальных резервуаров (РВС). Особое внимание уделяется контролю состояния экологической обстановки в зоне деятельности Компании, недопущению и снижению негативного воздействия на окружающую среду нефтяного производства по всем составляющим экосистемы.

В ходе реализации мероприятий по защите водных объектов стабильно удерживается в пределах установленных нормативов содержание хлоридов и нефтепродуктов в основных реках нефтедобывающего региона республики. За 2011 год выполнен 20451 анализ проб воды поверхностных водоемов и питьевых источников. В соответствии с утвержденным графиком ведется контроль состояния атмосферного воздуха населенных пунктов, расположенных в зоне деятельности ОАО «Татнефть». В течение 2011 года проведено 12042 анализа проб воздуха.

### «МОЭСК» получила свидетельство на товарный знак

В ОАО «МОЭСК» завершена работа по регистрации товарного знака для индивидуализации услуг, предусмотренных по 39 Классу Международного Классификатора Товаров и Услуг: Распределение электроэнергий 390031E (Electricity distribution). Правовая защита использования товарного знака необходима в целях охраны объектов интеллектуальной собственности, защиты прав и законных интересов ОАО «МОЭСК» от недобросовестных конкурентов, пытающихся использовать аналогичный знак отличия для реализации потребителям некачественных услуг. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам 16 декабря 2011 года приняла решение о государственной регистрации товарного знака ОАО «МОЭСК» и выдала соответствующее Свидетельство на товарный знак со сроком действия до 20.09.2020 г. В качестве товарного знака зарегистрировано комбинационное изображение синего круга с расположенным внутри сочетанием «МОЭСК». Буква «К» выполнена в виде стилизованного изображения молнии золотого цвета. Часть «МОЭС» выполнена белыми буквами русского алфавита и подчеркнута тремя линиями золотого цвета. От круга отходят лучи, выполненные в сочетании золотого и белого цветов.



# НОВОСТИ / КОММЕНТАРИИ



**Инвестиции в железнодорожную отрасль являются одними из ключевых для экономики страны**



**Причины «искусственного дефицита» на внутреннем рынке нефтепродуктов**

## Дополнительная выгода

**Рост инвестиций в железнодорожную отрасль очень полезен для государства**

Сергей Белов

**В конце прошлого года на IX Международной конференции «Рынок транспортных услуг: взаимодействие и партнерство» генеральный директор Института проблем естественных монополий (ИПЕМ) Юрий Саакян выступил с докладом «Макроэкономические эффекты от реализации инвестиционной программы ОАО «РЖД».**

Юрий Саакян напомнил, что размер инвестиционной программы ОАО «РЖД» на 2012 год составит 428 млрд руб. Основываясь на данных Росстата, гендиректор ИПЕМ привел сравнение инвестиций ОАО «РЖД» с другими отраслями промышленности России: в 2010 году инвестиции ОАО «РЖД» по сравнению с инвестициями в добывающих отраслях были меньше в 4,7 раза, обрабатывающих отраслях — в 4,4 раза, в производстве и распределении электроэнергии, тепла и воды — в 3 раза. Таким образом, от всех инвестиций в основные средства, сделанных в экономике России в 2010 году, доля инвестиций в железнодорожную компанию составляет 3,22%.

В продолжение доклада Юрий Саакян заметил, что, несмотря на небольшую долю инвестиций, железнодорожная отрасль является одним из ключевых элементов экономики страны, в связи с чем объем инвестиций ОАО «РЖД» становится значимым с качественной точки зрения. По его словам, недостаток инвестиций в пропускные спо-

собности железнодорожной инфраструктуры напрямую ограничивает инвестиции в добывающие и обрабатывающие отрасли.

Докладчик отметил, что участники рынка, заинтересованных в увеличении объемов финансирования инфраструктурных проектов, совсем немного: ОАО «РЖД», поставщики продукции и услуг для железных дорог (включая железнодорожное машиностроение), грузоотправители, государство и население. По словам докладчика, реализация инфраструктурных проектов позволит ОАО «РЖД» увеличить свои доходы, но в меньшей степени, чем остальные заинтересованные. Так, при общей рентабельности ОАО «РЖД» в I полугодии 2011 на уровне 8,4% прирост грузооборота даже на 20% даст дополнительную прибыль в 18,4 млрд руб.

Поставщики продукции и услуг, и в особенности железнодорожное машиностроение, будут заинтересованы в увеличении инвестиций ОАО «РЖД», так как получат крупный и долгосрочный заказ от основного потребителя. Однако, по словам Юрия Саакяна, поставщики 2-го уровня (комплектующие для производства конечной продукции для железных дорог) заинтересованы в меньшей степени ввиду диверсификации их портфеля заказов, где доля железнодорожного транспорта не является преобладающей.

Следующей группой бенефициаров увеличения инвестиций ОАО «РЖД» Юрий Саакян назвал грузоотправителей. По мнению



докладчика, производственный процесс ряда грузоотправителей (в частности, угольная промышленность) предпочитает безальтернативное и массовое использование железнодорожного транспорта. По оценкам ИПЕМ, инфраструктурные ограничения по вывозу угля в результате недофинансирования инвестиционных проектов ОАО «РЖД» приведут к соответствующему недофинансированию угольной отрасли в размере 815 млрд, что сопоставимо с потребностью в инвестициях в развитие желез-

нодорной инфраструктуры ОАО «РЖД».

Далее докладчик отметил государство как наиболее заинтересованного участника рынка в увеличении финансирования инвестпрограммы ОАО «РЖД». По словам Юрия Саакяна, большая часть продукции, закупаемой в рамках инвестпрограммы ОАО «РЖД», произведена на отечественных предприятиях. Согласно данным Минэкономразвития о размере налоговой нагрузки на экономику, 36,5% головной программы железнодорожного

перевозчика уже в текущем году возвращается в бюджет в виде налогов. Также, по мнению Юрия Саакяна, необходимо учесть и дополнительные налоговые поступления от грузоотправителей, которые смогут расширить производство. По расчетам ИПЕМ, рост производства только в угольной отрасли на 10 млн т/год обеспечит дополнительные налоговые поступления как минимум 3,5-3,7 млрд руб. в год.

Касательно эффекта для населения Юрий Саакян сообщил, что увеличение инвестиционной программы ОАО «РЖД» даст толчок для развития других отраслей промышленности, который в результате приведет к созданию новых рабочих мест в регионах страны. По оценкам ИПЕМ, при сложившейся средней производительности труда в промышленности 1 млрд руб. дополнительных инвестиций в конкретную отрасль будет равен следующему количеству рабочих мест: 245 — в черной металлургии, 832 — в транспортном машиностроении, 776 — в электротехнической промышленности, или 500 рабочих мест на каждый миллион добытого угля в угольной промышленности.

Юрий Саакян отметил три возможных источника финансирования инвестпрограммы ОАО «РЖД»: заемные средства, частные инвестиции и поддержка государства. Однако занимать бесконечно нельзя, а частные инвесторы пока не готовы идти в столь долгосрочные проекты. По мнению гендиректора ИПЕМ, только государство заинтересовано в развитии

экономики страны в целом и реализации совокупных эффектов от развития железнодорожной отрасли, включая преодоление транспортной разобщенности, ослабление социальной напряженности, создание новых рабочих мест и т.д. По словам докладчика, только государство может инвестировать в долгосрочные проекты (20-30 лет), при этом выпуск государственных облигаций может быть обеспечен ростом налоговых поступлений.

В завершение своего доклада Юрий Саакян отметил, что необходимо коренное изменение государственной политики в железнодорожном транспорте и уход от инвестирования в отрасль по остаточному принципу. Докладчик привел актуальные цифры: в 2011 году инвестиции в транспортную систему России составили 2,3 трлн руб., при этом около 950 млрд руб. из них были направлены на трубопроводный транспорт. Также для сопоставления Юрий Саакян озвучил объем инвестиций и в электротехнической хозяйстве страны: в 2011 году они составили порядка 700 млрд руб.

Гендиректор ИПЕМ считает, что государству не следует самоустраиваться от решения проблемы финансирования инфраструктурных проектов. По мнению докладчика, показав готовность вкладывать средства в развитие инфраструктуры, государство обогатит и ускорит процесс привлечения и частных инвестиций, что в совокупности создаст реальные предпосылки для качественного рывка экономики и страны в целом.

## Есть доставка

**Оборудование для аэропорта**

Самолет Ан-124-100 «Руслан» Группы компаний «Волга-Днепр» доставил из Санкт-Петербурга во Владивосток оборудование для модернизации инфраструктуры дальневосточного аэропорта. В рамках данной перевозки Инженерно-логистическим центром Авиакомпании «Волга-Днепр» заказчику также были оказаны терминальные услуги: оформлены необходимые документы и обеспечена доставка груза из терминала аэропорта «Пулков» до борта Ан-124-100.

Оборудование включало модульные трансформаторные подстанции для освещения перронов гражданской и военной авиации, а также модель реконструкции аэропорта для саммиты АТЭС, который пройдет в 2012 году во Владивостоке. Заказчиком транспортировки выступило ООО «Трансстроймеханизация», занимающее ведущие позиции на отечественном рынке строительства и реконструкции аэропортов, автомобильных дорог, гидротехнических сооружений.

Груз общим весом более 63 т был помещен в специальные контейнеры, загрузки одного из которых представляла особую сложность: смещенный центр тяжести контейнера не позволил разместить его в кабине «Руслана» при помощи обычных бортовых кранов. Непростая задача была решена при помощи разработанной схемы подъема груза с использованием специальных балок. Чтобы реализовать данную схему погрузки, автомобили компании «Волга-Днепр Транс» за день до вылета самолета доставили в Санкт-Петербург необходимую оснастку.

Сложные инженерно-логистические и транспортные задачи были успешно решены: оборудование благополучно прибыло в пункт назначения. Представители ООО «Трансстроймеханизация» выразили Группе компаний «Волга-Днепр» благодарность за оказанные услуги.



## Заправка ёк!

**Независимые АЗС обречены**

Владислав Исаев

**Информационная группа Finam.ru (входит в состав инвестиционной холдинга «ФИНАМ») провела онлайн-конференцию «Нефтепродукты: как меняется внутренний рынок?» По мнению экспертов, на внутреннем рынке нефтепродуктов в конце прошлого года сложился «искусственный дефицит». В условиях увеличения налоговой нагрузки, отсутствия конкуренции и низкой эффективности отечественных НПЗ, цены на топливо просто обречены на рост.**

На внутреннем рынке нефтепродуктов сложился «искусственный дефицит», считают участники организованной «ФИНАМом» конференции. Аналитик ИФД «КапиталЪ» Виталий Крюков полагает, что перебор с нефтепродуктами обусловлены постоянным неумелым вмешательством государства в процессы ценообразования на внутреннем рынке, отсутствием конкуренции, искусственно ограниченным предложением и ростом налогов на топливо.

Правительство получило предложения по регулированию рынка автобензина и дизтоплива еще в 2008 году, но ряд мер по изменению налогообложения не пропускает Минфин, отмечает ведущий эксперт Союза нефтегазопромышленников России, генеральный директор «ИнфотЭК-Терминал» Рустам Танкаев: «Если бы предложения были приняты, сейчас бы не было дефицита автобензина, а цена на бензин для населения была бы на 20%-25% ниже».

В свою очередь, заместитель генерального директора «Алгоритм. Топливный Интегратор» Виктор Костоков считает, что дефицит бензина обусловлен низкой эффективностью отечественных НПЗ и высокой степенью роста российского автопарка: «Отрасль вошла в зону хронического дефицита производства отнюдь не случайно».

Ведущий эксперт УК «Финан Менеджмент» Дмитрий Баранов уверен, что только развитие конкуренции способно изменить текущую ситуацию: «Если у потребителя будет реальный выбор, где заправиться на АЗС ВИНК или на независимой АЗС, если сами нефтяники и нефтепереработчики будут зависеть от того, сколько людей к ним придет и сколько денег оставит, то тогда они предложат и наилучшие цены и наилучший сервис, в противном случае они не выживут».

Совершенно очевидно, что без конкуренции не может быть рынка, поэтому о полноценной независимости говорить не приходится, соглашается с коллегой г-н Крюков: «Если ВИНК не справляется с обеспечением топливом всего внутреннего рынка, а не только своих АЗС, то, наверное, надо передать эти функции тем, кто с этим лучше справится. Независимые добывающие компании должны иметь собственную переработку. Надеемся, у государства рано или поздно такое понимание сформируется».

По мнению начальника отдела аналитических исследований ИГ «УНИВЕР Капитал» Дмитрия Александрова конкуренция станеть возможна только после создания развитой инфраструктуры биржевого рынка, обеспечивающего свободную покупку небольших партий топлива, доставки и хранения их в любом регионе.

Противоположного мнения придерживается г-н Костоков, который считает, что институт независимых АЗС обречен на поглощение ВИНКом: «Об этом говорит и статистика убывания сектора независимых АЗС и текущая полная зависимость от поставок со стороны ВИНКов».

## Запуск года

**Саяно-Шушенская ГЭС: уникальный новый гидроагрегат**

(Окончание. Начало на стр. 1)

Как пояснил «Промышленному еженедельнику» в тот же день Владимир Демьянов, генеральный директор ОАО «Силловые машины» (именно он непосредственно перед включением кнопки посвящая Владимира Путина в технические и технологические особенности сверхшестого), в ходе начавшегося этапа в машинном зале ГЭС будут установлены еще девять новых гидроагрегатов (в том числе полностью заменят четыре гидроагрегата, прошедшие восстановительный ремонт и введенные в строй в 2010 году). Ежегодно до 2014 года в работу будут вводиться по три гидроагрегата. В итоге Саяно-Шушенская ГЭС будет полностью оснащена абсолютно новым и современным оборудованием, обладающим улучшенными рабочими характеристиками и соответствующим всем требованиям надежности и безопасности.

Контракт на изготовление основного энергетического оборудования для восстановления Саяно-Шушенской ГЭС «Силловые машины» и ОАО «РусГидро» заключили в ноябре 2009 года. В соответствии с ним «Силловые машины» брались изготовить 10 гид-

ротурбин и девять гидрогенераторов мощностью по 640 МВт, а также шесть систем возбуждения, системы диагностики и автоматизированного управления агрегатами. Помимо этого специалисты «Силловых машин» брали на себя также оказание комплекса услуг по монтажу нового оборудования, включая пуско-наладочные работы. Примечательно, что по всем пунктам столь сложного контракта на поставку и монтаж столь сложного оборудования у сторон практически не возникало и не возникает рекламаций. Введенно в эксплуатацию гидроагрегата №1 предшествовали пуско-наладочные работы, в ходе которых были произведены эксплуатационные испытания на всех рабочих режимах, включая работу в сети. Все прошло штатно.

Более того: фактически все работы по восстановлению станции идут также с некоторым опережением графика. Генеральный директор ОАО «Силловые машины» Игорь Костин в день запуска подтвердил: «По факту мы идем с опережением, поскольку контрактный срок первого агрегата — конец декабря, а сегодня 19 декабря и мы пускаем гидроагрегат. Мы идем в графике, работаем с надеющимся ка-

чеством и планируем в дальнейшем сохранять эти темпы. Второй по счету и седьмой по номеру гидроагрегат будет пущен в феврале при контрактном сроке в марте. Еще два агрегата собираемся запустить в июне и декабре 2012 года».

Отметим, что в данном случае специалисты выделяют не только успех «Силловых машин» как собственно ведущего российского производителя энергетического оборудования, но и (что, возможно, даже более существенно) безупречное выполнение компанией функций масштабного интегратора и комплектатора. Собрать все и в инновационном аккорде продукцию десятков предприятий, проработать виртуозно весь сложный цикл — от проектирования до пуско-наладки — технически и технологически столь сложного агрегата, сохранить ценовую сбалансированность при неустойчивой рыночной конъюнктуре... все это, как говорится, дорогого стоит. Более того: это заслуживает серьезного изучения как успешный современный прецедент решения уникальных по сложности задач.

А новое энергооборудование действительно достаточно уникаль-

но: срок службы агрегатов увеличен до 40 лет, максимальный КПД гидротурбин составляет 96,6%, улучшены их энергетические и кавитационные характеристики. Турбины оснащены более эффективной системой технологических защит, действующих в случае возникновения недопустимых режимных отклонений параметров, «в разы» увеличены количество датчиков и систем контроля и диагностики. Продолжаем штироваться генеральному: «Этот агрегат, который не имеет мировых аналогов на сегодняшний день ни по системе контроля, ни по системе управления, ни по качественным характеристикам работ».

Параллельно в ОАО «Силловые машины» продолжается изготовление оборудования для Саяно-Шушенской ГЭС. Все операции выполняются своевременно и на высоком уровне, что подтверждается экспертами контролирующими организаций. К настоящему моменту «Силловые машины» изготовили и отгрузили на станцию четыре гидротурбины и шесть гидрогенераторов, продолжаются отгрузка пятой гидротурбины и седьмого генератора. В течение 2012

года на станцию будут поставлены все генераторы и четыре гидротурбины. В начале 2013 года на Саяно-Шушенскую ГЭС будет доставлена последняя десятая гидротурбина. Таким образом, по условиям контракта, к 2014 году Саяно-Шушенская ГЭС будет полностью оснащена абсолютным новым и современным оборудованием, обладающим улучшенными рабочими характеристиками и соответствующим всем требованиям надежности и безопасности.

Как отметил в день церемонии запуска Игорь Костин, «Силловые машины» каждый год увеличивают нагрузку мощностей своих предприятий, и связано это не только с работами в интересах «Саяно-Шушенской ГЭС», хотя «РусГидро» выступает одним из крупнейших заказчиков компании. Несмотря на глобальный кризис, «Силловые машины» стабильно увеличивают свои финансовые показатели и развивают производство: так, например, в этом году будет запущен новый завод в Петербурге, благодаря чему предприятия добавит 4 ГВт мощностей к уже имеющимся десяти.

С использованием материалов ОАО «Силловые машины»

**ОАО «Силловые машины»** — ведущий российский производитель и поставщик комплексных решений в области энергомашиностроения, включающих инжиниринг, производство, поставку, монтаж, сервис и модернизацию оборудования для тепловых, атомных, гидравлических и газотурбинных электростанций. Компания «Силловые машины», созданная в 2000 году, объединила технологические, производственные и интеллектуальные ресурсы всемирно известных российских предприятий: Ленинградский Металлический завод (1857), «Электросила» (1898), Завод турбинных лопаток (1964), Калужский турбинный завод (1946), «Энергомашспорт» (1966), а также ООО «Силловые машины» — завод Реостат (1960). Оборудование, произведенное предприятиями «Силловых машин», установлено в 57 странах мира.

Кроме работ для Саяно-Шушенской ГЭС, ОАО «Силловые машины» в настоящее время выполняет еще ряд масштабных работ по контрактам с ОАО «РусГидро». Так, например, согласно договору, заключенному в декабре 2010 года, ОАО «Силловые машины» спроектирует, изготовит и поставит на Баксанскую ГЭС оборудование для реконструкции трех гидроагрегатов. Это гидротурбины, гидрогенераторы, системы возбуждения и автоматизированного управления, а также сопутствующие услуги по шеф-монтажу и пуско-наладке. Оборудование будет отличаться повышенными надежностью и эксплуатационными характеристиками. После завершения реконструкции, максимальная мощность каждого агрегата достигнет 10 МВт. В настоящее время на станцию в полном объеме уже поставлено оборудование для первого гидроагрегата.

Для Богучанской ГЭС «Силловые машины» обеспечивают проектирование, изготовление и поставку девяти гидротурбин и девяти гидрогенераторов номинальной мощностью 333 МВт каждый. На сегодняшний день оборудование изготовлено в полном объеме. Из произведенного ОАО «Силловые машины» оборудования на площадке станции находятся семь гидрогенераторов и девять комплектов гидротурбинного оборудования, включая рабочие колеса гидротурбин. В настоящее время «Силловые машины» осуществляют погрузку отгрузки восьмого гидрогенератора.

В октябре 2007 года ОАО «Силловые машины» и ОАО «РусГидро» подписали контракт на поставку насос-турбин для строящейся вто-

рой очереди Загорской гидроаккумулирующей электростанции. В соответствии с контрактными обязательствами, «Силловые машины» обеспечивают проектирование, изготовление, модельные испытания и поставку четырех насос-турбин мощностью 214 МВт каждая для четырех гидроагрегатов станции. Также за специализации «Силловых машин» — комплекс шеф-монтажных работ. В настоящее время все изготовленное оборудование находится на станции, ведутся работы по его монтажу.

Для реконструкции Саратовской ГЭС в соответствии с контрактом, подписанным в 2008 году, ОАО «Силловые машины» спроектировало и изготовило две гидротурбины и два гидрогенератора мощностью по 54 МВт каждый для горизонтальных капсульных гидроагрегатов. В объем обязательств компании также входят шеф-монтажные работы. В настоящее время все агрегаты отгружены на станцию, ведется шеф-монтаж оборудования. Реконструкция гидроагрегатов Саратовской ГЭС позволит увеличить мощность каждого из них на 9 МВт и повысить надежность работы гидроэлектростанции в период пиковых нагрузок энергосистемы центрального региона России.

С января 2010 года «Силловые машины» ведут работы по реконструкции на условиях «под ключ» четырех гидроагрегатов Волжской ГЭС. По условиям контракта, холдинг обеспечит проектирование, изготовление, испытания и поставку на ГЭС четырех гидротурбин номинальной мощностью 129 МВт для реконструкции гидроагрегатов со станционными №12, 8, 5 и 20. После завершения работ по реконструкции гидротурбин Волжской ГЭС номинальная мощность каждой из них увеличится со 118 до 129 МВт, а при условии максимального напора воды турбина будет способна обеспечить мощность до 145 МВт. Контракт рассчитан на период до 2013 года включительно. Планируется, что первые три гидроагрегата будут введены в эксплуатацию в 2012 году. Во втором квартале 2013 года состоится пуск четвертой турбины. Все они будут экологически чистыми, без использования масла во втулке рабочего колеса гидротурбины.

Для Жигулевской ГЭС по условиям договора, подписанного в августе 2010 года, ОАО «Силловые машины» поставят 14 гидротурбин номинальной мощностью 129 МВт, максимальной мощностью 145

МВт каждая и выполнят «под ключ» работы по модернизации 14 гидроагрегатов Жигулевской ГЭС. Установка новых турбин позволит повысить номинальную мощность каждого гидроагрегата при расчетном напоре на 10,3 МВт (со 115,2 до 125,5 МВт). После модернизации оборудования Жигулевской ГЭС суммарная мощность гидроэлектростанции увеличится на 144,2 МВт. Пуск первого обновленного гидроагрегата Жигулевской ГЭС запланирован в 2012 году, последнего — в конце 2016 года.

В ноябре 2010 года вступил в силу контракт на реконструкцию «под ключ» гидроагрегата №2 Рыбинской ГЭС. По его условиям ОАО «Силловые машины» спроектирует, изготовит и поставит на станцию гидроагрегат мощностью 65 МВт со вспомогательным оборудованием. Также в объем обязательств компании входит работы по демонтажу старого оборудования, монтажу нового оборудования, услуги по шеф-монтажу, пуско-наладке, вводу гидроагрегата в эксплуатацию и гарантийные испытания. Мощность гидроагрегата после реконструкции будет увеличена на 10 МВт, улучшится его технико-экономические показатели. Начало поставок оборудования запланировано на третий квартал 2012 года. Ввод обновленного гидроагрегата в эксплуатацию намечен на третий квартал 2013 года.

В марте 2011 года был подписан договор на реконструкцию механизма поворота лопастей рабочего колеса гидроагрегата №4 Чебоксарской ГЭС со сроком поставки во втором квартале 2012 года. В июне 2011 года ОАО «Силловые машины» и ОАО «РусГидро» расширили сотрудничество, направив договор на обновление гидроагрегатов Чебоксарской ГЭС, заключающий договор на реконструкцию рабочих колес гидроагрегатов №№ 2, 6, 10, 12, 13, 15, 17, включая изготовление новых деталей и узлов механизмов поворота лопастей рабочих колес. Поставка первого из этих семи реконструируемых колес запланирована на май 2013 года, последнего — на май 2016 года. В соответствии с условиями договора, подписанного в августе 2010 года, специалисты ОАО «Силловые машины» провели ревизию на ГЭС деталей и узлов рабочего колеса гидротурбины, выведенного для реконструкции гидроагрегата №16, и выполнили работы по реконструкции рабочего колеса, включая изготовление новых деталей и узлов механизма поворота лопастей.





# Фондовый рынок

## совместно с Инвестиционной компанией «ФИНАМ»

### НОВОСТИ

#### «Северсталь» будет искать финансирование

Компания «Северсталь» после решения правительства США заморозит кредит объемом \$730 млн ее предприятию в штате Мичиган будет искать другие способы финансировать модернизацию предприятия. Кредит для предприятия «Северсталь» был одобрен правительством США в июле 2011 года после комплексной юридической проверки, которая длилась почти два года. Средства должны были пойти на финансирование модернизации сталелитейного завода Severstal Dearborn (входит в Severstal North America, объединяющую американские активы «Северстали» в Мичигане). Компания планировала получить средства в ноябре 2011 года. Однако в октябре Белый дом постановил пересмотреть условия всех выданных кредитов в рамках правительственной программы по модернизации производства общим объемом в \$25 млрд. По итогам проверки Минэнерго США приняло решение не предоставлять «Северстали» кредитные средства.

«Северсталь» заявила, что будет рассматривать альтернативные варианты финансирования своих программ по модернизации и расширению производства. В настоящее время «Северсталь» оценивает влияние решения правительства США на объемы производства стали и процесс создания рабочих мест. Ранее Минэнерго США назвало проект по модернизации предприятий в Мичигане «достойным» и заявило, что компания «уже добилась результатов в привлечении частного финансирования».

#### Правительство Алжира купит у «ВымпелКом»

Алжир приобретает 51% принадлежавшего «ВымпелКому» сотового оператора Djazzy и позволит управлять компанией, но еще не решил, как будет оплачивать акции. Министерство финансов республики вскоре подпишет с российской компанией соглашение, которое позволит начать оценку Djazzy. После завершения сделки Алжир получит контроль над компанией, а «ВымпелКом» будет доверено управление ей. Согласно последним данным, Vimpelcom Ltd. официально согласился рассмотреть возможность продажи Алжиру Djazzy. Как говорится в сообщении Vimpelcom, продажа будет возможна при условии приемлемой цены и удовлетворения ряда других условий. Стороны также договорились изучить альтернативные сценарии развития ситуации. После подписания меморандума алжирский Минфин и Vimpelcom начнут процесс оценки Ogascom Telecom Algerie с привлечением финансовых консультантов с обеих сторон.

«ВымпелКом» купил Djazzy в ходе приобретения за \$6 млрд активов египетской Ogascom Telecom, но сделка сопровождалась неопределенными планами правительства Алжира в отношении Djazzy, которая была наиболее прибыльным активом Ogascom Telecom. Отношения египетской компании с властями Алжира были сложными из-за разногласий по вопросу налогообложения, и правительство заявило, что воспользуется правом национализации Djazzy. Однако национализация затянется на год и некоторые акционеры российской компании стали высказывать недовольство сделкой с Ogascom Telecom.

#### Новый директор по качеству

Лоран Фофан стал новым директором по качеству «АВТОВАЗа». Приказ о его назначении подписал президент компании Игорь Комаров. Ранее г-н Фофан возглавлял дирекцию программы легких грузовых автомобилей компании Renault. Паскаль Фелтен, бывший директор по качеству «АВТОВАЗа», закончил работу в связи с завершением трехлетнего контракта и должен возглавить предприятие по производству крупногабаритных автомобилей в компании Renault. Nissan-Renault планируют увеличить долю в «АВТОВАЗе» с 25% до 50% в I квартале 2012 года. Об этом заявил генеральный директор альянса Карлос Гон на конгрессе в Детройте. В 2011 году продажи альянса Renault, Nissan и «АВТОВАЗа» увеличились на 10% — до 8,03 млн автомобилей.



#### РЖД и «СИБУР»: трехлетнее сотрудничество

ОАО «Российские железные дороги» и нефтехимический холдинг «СИБУР» подписали соглашение о трехлетнем сотрудничестве. Стороны зафиксировали готовность установить стратегическое партнерство в сфере организации железнодорожных перевозок нефтехимической продукции, увеличения пропускной способности, а также модернизации отдельных объектов и участков железнодорожной инфраструктуры с учетом инвестиционного развития производственных площадок «СИБУРа».

В рамках соглашения в 2012 году «СИБУР» предвидит к перевозке, а Свердловская железная дорога организует перевозку более 6 млн т газо-нефтехимической продукции с предприятий, расположенных в Тюменской области, Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах. Также стороны зафиксировали дополнения в алгоритм взаимодействия, которые направлены на улучшение качества планирования при составлении технических планов погрузки и оперативной перевозки нефтехимической продукции.

#### «Татнефть» увеличила добычу нефти

В 2011 году «Татнефть» добыла 25928495 т, что на 65037 т больше, чем в 2010 году (100,2%), сверх плана — 528495 т (102,1%). В декабре 2011 года добыто 2202106 т нефти — 100,9% к декабрю 2010 года. Сдано 25324136 т нефти, сверх плана — 472796 т. Всего по Республике Татарстан за 2011 год добыто 32542604 тонн, что на 126629 т больше, чем в 2010 году (100,4%).

## Обновление старейшего

### «Кубинка» станет аэродромом для бизнес-авиации

Алексей Захаров, руководитель проекта (Finam.Aero)

Старейший подмосковный аэродром «Кубинка» планируют преобразовать в специализированный комплекс для обеспечения полетов коммерческой гражданской авиации и авиации общего назначения. Завершение этого процесса запланировано на 2018 год.

Подразделения ВВС будут выведены из подмосковной Кубинки к 2018 году. Бывший военный аэродром планируется перевести на обслуживание бизнес-авиации. Летом прошлого года министерство обороны РФ выставило на очередной аукцион по продаже «военной» недвижимости часть территории аэродрома Кубинка. Лот включал земельный участок площадью 46 гектаров, а также более двадцати объектов недвижимости — арочные укрытия для самолетов, ангары, склады, другие элементы инфраструктуры. Стартовая стоимость немного превышала 212 млн рублей.

Покупателем стало ЗАО «Аэропорт Кубинка». Эта компания контролируется ООО «Нафта-Москва», управляющей активами Сулеймана Керимова. Известный бизнесмен планирует создать в Кубинке полноценный международный аэропорт деловой авиации. На первом этапе предусмотрено строительство портового комплекса, которое оценивается в 6,5 млрд руб. Общий объем инвестиций, по мнению экспертов, превысит 30 млрд руб.

Проект ЗАО «Аэропорт Кубинка» выглядит весьма привлекательно. Остается только один вопрос: кто будет базироваться в новом центре деловой авиации? В настоящее время основная масса «серьезных» московских бизнес-джетов базируется во Внуково-3. Местный уровень сборов операторы деловой авиации деликатно

характеризуют как «очень высокие». Дорого всё: стоянки, техническое обслуживание, заправка, обслуживание пассажиров.

Центры обслуживания бизнес-авиации существуют также в Шереметьево и Домодедово. Первый характеризуется достаточно высокими ставками и частенько «непроходимой» дорогой. Обслуживание деловой авиации в Домоде-

во характеризуется как «очень высокая». Дорого всё: стоянки, техническое обслуживание, заправка, обслуживание пассажиров. Центры обслуживания бизнес-авиации существуют также в Шереметьево и Домодедово. Первый характеризуется достаточно высокими ставками и частенько «непроходимой» дорогой. Обслуживание деловой авиации в Домоде-

во характеризуется как «очень высокая». Дорого всё: стоянки, техническое обслуживание, заправка, обслуживание пассажиров. Центры обслуживания бизнес-авиации существуют также в Шереметьево и Домодедово. Первый характеризуется достаточно высокими ставками и частенько «непроходимой» дорогой. Обслуживание деловой авиации в Домоде-

во характеризуется как «очень высокая». Дорого всё: стоянки, техническое обслуживание, заправка, обслуживание пассажиров. Центры обслуживания бизнес-авиации существуют также в Шереметьево и Домодедово. Первый характеризуется достаточно высокими ставками и частенько «непроходимой» дорогой. Обслуживание деловой авиации в Домоде-



Бизнес-авиация отвоевывает себе новые плацдармы

во профессионалы хвалят. С нового года здесь будут снижены ставки для воздушных судов особо легкого, легкого и среднего классов.

Предположить, что этим трем пунктам базирования владельцы и операторы самолетов деловой авиации предпочтут Кубинку, находящуюся в 60-ти километрах от МКАД, достаточно сложно. Да, при

во профессионалы хвалят. С нового года здесь будут снижены ставки для воздушных судов особо легкого, легкого и среднего классов.

Предположить, что этим трем пунктам базирования владельцы и операторы самолетов деловой авиации предпочтут Кубинку, находящуюся в 60-ти километрах от МКАД, достаточно сложно. Да, при

во профессионалы хвалят. С нового года здесь будут снижены ставки для воздушных судов особо легкого, легкого и среднего классов. Часть экспертов считает, что «авиационного» будущего проект компании «Нафта-Москва» не имеет, и все сведется к банальной застройке куленной территории коттеджей. Однако не следует забывать, что ВПП Кубинки продолжит оставаться в государственной собственности. Да,

## Торговые платформы

### FINAM LIMITED представил новую версию для iPad

Владислав Исаев

FINAM LIMITED (входит в состав инвестиционного холдинга «ФИНАМ») представил обновленную версию торгового приложения iPad MetaTrader для планшетных компьютеров Apple iPad. В новом релизе программы существенно расширен функционал и оптимизирован интерфейс, что позволяет повысить эффективность и удобство торговли с помощью планшета.

Услуги холдинга «ФИНАМ» на международных рынках оказывает дочерняя компания ИХ «ФИНАМ» — WhoTrades Ltd., торговая марка FINAM LIMITED. FINAM LIMITED — лицензированный европейский брокер, член Франкфуртской фондовой биржи. Предоставляет полный комплекс услуг по работе на международных финансовых рынках (веду-

щие биржевые площадки, Forex). Также компания работает с инвесторами из ЕС, СНГ, других стран и регионов.

Клиентам лицензированного брокера Finam Limited теперь доступно обновление для приложения iPad MetaTrader — версия iPad MT4 2.05. Обновленную версию бесплатной торговой программы для онлайн-трейдинга iPad MT4 2.05 отличает многооконный интерфейс, плавающие панели и полная поддержка горизонтальной и вертикальной раскладки. Новая версия приложения поддерживает четыре десктопа одновременно и более 15 иностранных языков. В обновлении iPad MT4 2.05 добавлена возможность проведения технического анализа с помощью индикаторов.

Новейшая версия приложения iPad MT4 2.05 (Finam iTrader) представляет собой новый стандарт мобильного трейдинга. Бесплатно скачать и использовать торговую платформу из AppStore (магазина приложений Apple) могут не только кли-

енты FINAM LIMITED, но и инвесторы, обслуживающиеся в других брокерских компаниях.

«Планшетный компьютер Apple iPad уже давно является не модной игрушкой, а необходимым инструментом для мобильной торговли. Выпуск новой версии платформы iPad MetaTrader призван сделать работу инвесторов на финансовых рынках с помощью планшетников еще более комфортной и эффективной, максимально приблизив функционал торговой платформы для iPad к функционалу аналогичных программ для ПК. Учитывая также тот факт, что приложение доступно не только для наших клиентов, но и для всех остальных инвесторов, есть все основания ожидать повышенного интереса к обновленной версии торговой платформы», — считает директор департамента брокерских услуг на международных рынках инвестиционного холдинга «ФИНАМ» Евгений Жилин.

## Кратные модели

### Вершины и основания



Ярослав Кабаков, ректор УЦ «ФИНАМ»

В техническом анализе модели «двойные вершины» (double tops) и «двойные основания» (double bottoms) являются одними из самых распространенных и надежных моделей разворота тенденции на фондовом рынке. Способ определения ценовых ориентиров основан на высоте модели: минимальное расстояние, которое проходит цены от точки прорыва, обычно равно высоте модели.

Общие характеристики модели «двойная вершина» совпадают с характеристиками не безызвестной модели «голова и плечи», за одним лишь исключением: у этой модели не три пика, а два — находящихся примерно на одном уровне.

Формирование всех графических моделей сопровождается изменением объема торгов, который должен подтверждать господствующую в данный момент на рынке тенденцию. Так, например, при восходящей тенденции цены сначала устанавливаются на новый максимум, причем обычно это сопровождается увеличением объема торговли. Затем наступает промежуточный спад, и объем тоже падает. В ходе следующего подъема цена не удается преодолеть уровень предыдущего пика, и они начинают падать. В результате мы имеем потенциальную модель «двойная вершина». Спросите, почему потенциальную? Дело в том, что, как и в случае со всеми моделями перелома, перелом не является завершающим до тех пор, пока цены закрытия не пересекнут графическую границу фигуры, которой является предыдущий уровень поддержки. И пока этого не произошло, говорить о переломе тенденции рано. Это может быть просто горизонтальная фаза консолидации, после которой прежняя тенденция вновь продолжит свое развитие.

Для фигуры «двойное основание» все рассуждения верны в зеркальном отражении. Если после формирования фигуры «двойная вершина» пробой ее границы не происходит, то цена может в третий раз попытаться преодолеть возникший уровень сопротивления — это будет «тройная вершина», а потом может появиться «четвертая» и т.д. Вот почему такая фигура называется «кратные вершины или основания». Модель «тройная вершина» или «основание» встречается значительно реже, чем «голова и плечи» и является всего лишь ее разновидностью. Главное отличие состоит в том, что все три пика (три спада) у «тройной вершины» или «основания» находятся почти на одном уровне. У этой модели объем торговли, как правило, убывает с каждым последующим пиком, а в точке прорыва он должен возрасти. Модель не считается завершающей до того момента, пока уровень поддержки, проходящий под двумя предыдущими спадами, не окажется прорванным.

Соответственно, в случае модели «тройное основание» цены закрытия должны прорвать уровень сопротивления, проходящий над двумя предыдущими пиками. Только тогда модель завершена (прорыв уровня ближайшего пика или спада также можно считать сигналом перелома тенденции). Очень важным фактором для завершения модели основания является возрастание объема торговли при пробое уровня поддержки или сопротивления. Способ определения ценовых ориентиров основан на высоте модели: минимальное расстояние, которое проходит цены от точки прорыва, обычно равно высоте модели. После того, как произошел прорыв, цены в процессе возвратного хода часто достигают уровня этого прорыва.



### НОВОСТИ

#### «МегаФон» обеспечит «Сапсаны»

В рамках решения задачи предоставления пассажирам в поездах «Сапсан» услуг беспроводного доступа в интернет и обеспечения их качественной мобильной связью в декабре 2011 года между ОАО «РЖД», ОАО «МегаФон», ОАО «Скоростные магистрали» и ООО «Русские Башни» был подписан меморандум о сотрудничестве в области развития услуг подвижной радиотелефонной связи, в том числе высокоскоростного доступа в интернет пассажирам поездов скоростного сообщения ОАО «Российские железные дороги». На первом этапе сотрудничества будет обеспечено бесперебойное покрытие связи в стандарте 3G и возможность пользоваться интернетом на сети Wi-Fi на всем пути следования пассажиров поездов «Сапсан» по участку Буеловская — Санкт-Петербург — Москва — Нижний Новгород. Проект будет реализован в срок до конца 31 марта 2012 года. В этих целях все составы поездов «Сапсан» будут оснащены специальным оборудованием для усиления сигнала, а также будет проведена модернизация поездной сети Wi-Fi. Реализация данного проекта также позволит РЖД обеспечить онлайн-мониторинг маршрутов следования поездов, а также передачу по сети оператора (ОАО «МегаФон») необходимой информации, в частности телеметрических данных для систем диагностики. Развитие телекоммуникационной инфраструктуры позволит оптимизировать организацию ремонтно-оперативной связи и обеспечить сотрудников железной дороги качественными и современными телекоммуникационными сервисами.

ООО «Русские Башни» в рамках данного сотрудничества создаст инфраструктуру антенно-мачтовых сооружений для обеспе-



чения качественного покрытия сети вдоль железных дорог, и в том числе для эффективного развития новых направлений связи. Модель сотрудничества сторон является инновационной для российского рынка и предусматривает размещение на создаваемой инфраструктуре оборудования других операторов связи, что позволит пассажирам пользоваться услугами всех операторов, заинтересованных в предоставлении услуг на железнодорожном транспорте, отмечается в релизе РЖД.

#### «ММК-МЕТИЗ» увеличивает выпуск

На Магнитогорском метизно-калывочном заводе «ММК-МЕТИЗ» (входит в Группу ОАО «ММК») увеличилось производство стальной арматуры с использованием инновационных нанотехнологий. Команда специалистов ОАО «ММК-МЕТИЗ» и ученых Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И.Носова создала высокотехнологичное производство стальной арматуры для железнодорожных шпал нового поколения на основе инновационной технологии термомеханического армирования. Это позволило увеличить прочностные свойства внутренних конструкций железнодорожных шпал без использования высоколегированных марок стали с добавлением дорогостоящего ванадия. Этот совместный проект ОАО «ММК-МЕТИЗ» и МГТУ им. Г.И.Носова стал победителем всероссийского конкурса и получил государственную субсидию в размере 178 млн руб. По результатам постановочных испытаний получено официальное заключение ВНИИ железнодорожного транспорта (г. Москва).



## РП в центре

Улучшая качество снабжения

Елена Люлина, Нижний Новгород

В декабре этого года филиал «Нижевоэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» ввел в эксплуатацию распределительный пункт (РП) 205, входящий в зону ответственности производственного отделения «Центральные электрические сети». Инвестиции в проект составили 46,7 млн руб.

Новый распределительный пункт расположен в историческом центре Нижнего Новгорода. РП-205 обеспечивает электроэнергией значительное число категорийных и социально-значимых потребителей, среди которых резиденция епархии Русской Православной Церкви, Центробанк, стадион «Динамо», объекты ФСБ, вычислительный центр ННГУ, Нижегородский государственный академический театр драмы, администрация Нижегородского района. Пуск РП-205 позволил нижегородским энергетикам вывести из схемы старые энергообъекты, построенные в 1942 году, и тем самым значительно повысить качество энергоснабжения потребителей Нагорной части Нижнего Новгорода.

По словам заместителя генерального директора ОАО «МРСК Центра и Приволжья» — директора филиала «Нижевоэнерго», депутата Законодательного собрания Олега Шавина, потребление электроэнергии в историческом центре Нижнего Новгорода ежегодно увеличивается. И для этого есть объективные причины — здесь сосредоточено большое количество правительственных учреждений, торговых и бизнес центров, социально значимых объектов, жилых зданий. Кроме того, центр является одной из самых привлекательных территорий для нового строительства. Именно поэтому перед энергетиками стоит задача по увеличению ввода новых электрических мощностей в Нагорной части Нижнего Новгорода. «Сегодня мы достаточно активно строим новые энергообъекты. Так, в конце этого года введем РП-10 кВ от ПС «Ока» в Дзержинске. Это позволит нам не только обеспечить надежным и качественным электроснабжением нынешних потребителей, но и привлечь в Нижегородскую область новых инвесторов», — подчеркнул Олег Шавин.



«Нижевоэнерго» — филиал ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья», дочернего общества ОАО «Холдинг МРСК». В настоящее время филиал «Нижевоэнерго» оказывает услуги по передаче электроэнергии и технологическому присоединению к электросетям в Нижегородской области. В состав филиала входят 9 производственных отделений (ПО), которые обслуживают территорию площадью свыше 74,8 тыс. кв. км с населением около 3,5 млн человек.

## Ре-рейтинги

АИС «Рынки электроэнергии и мощности»

По сообщению НП «Совет рынка», в автоматизированной информационной системе «Рынки электроэнергии и мощности» (АИС РЭМ) размещены 4 обновленных по итогам третьего квартала 2011 года рейтинга, определяющих лучшие компании отрасли в части выполнения инвестиционных программ по ДПМ и эффективности их деятельности на рынке, а также лучшие субъекты Российской Федерации в части инвестиционной привлекательности электроэнергетики.

«Генерирующие компании: выполнение инвестиционных программ по ДПМ»

В обновленном рейтинге существенно улучшились позиции ОАО «Мосэнерго» (компания поднялась с 18 на 4 место), а также ОАО «ОГК-1» (компания поднялась с 9 на 3 место). Продвижения объясняются тем, что указанные компании улучшили исполнение планов финансирования своих инвестиционных программ.

На 9-ое и 10-е место в рейтинге опустились ОАО «ОГК-2» и ОАО «ОГК-3» (с 1 и 4 мест соответственно), что объясняется ухудшением исполнения планов финансирования инвестиционных программ компаний, а также снижением доли финансирования инвестиционных программ этих компаний в общем объеме финансирования инвестиционных программ генерирующих компаний по ДПМ.

На первом месте рейтинга — ОАО «Фортум».

«Генерирующие компании: эффективность на рынке»

В обновленном рейтинге существенно улучшило свои позиции ОАО «Бийскэнерго» (с 8 на 2 место), а также ОАО «ОГК-6» (с 27 на 9 место). Продвижения объясняются, в частности, значительным улучшением позиций этих компаний в рейтинге «Готовность генерирующего оборудования к работе». Первую десятку рейтинга покинула ОАО «ТГК-14». Стабильно верхнюю позицию рейтинга занимает ОАО «Курганская генерирующая компания».

«Сбытовые компании: эффективность на рынке (гарантирующие поставщики)»

В целом рейтинг не претерпел значительных изменений. Первые 6 мест рейтинга сохранили за собой лидеры рейтинга за предыдущий период. Десятку лучших покинула ОАО «Петроворобовская Электросеть» (ОАО «ПЭС») в связи с ухудшением показателей ликвидности (в предыдущем рейтинге компания занимала 7 место).

«Инвестиционная привлекательность электроэнергетики субъекта РФ»

На первое место выдвинулась Смоленская область (с 21 на 1 место), существенно улучшили позиции также Ярославская (с 13 на 2 место), Белгородская (с 16 на 6 место) и Вологодская (с 37 на 7 место) области. Эти продвижения объясняются, в первую очередь, улучшением платежной дисциплины на розничных рынках электроэнергии указанных регионов.

Результаты рейтингов и составляющих их ранжиров, а также методики расчета доступны на сайте АИС РЭМ (<http://www.ais.np-sr.ru>).

## Пессимистическая комедия

Победитель тендера не всегда собирается выполнять его условия

Юрий Соколов

Немало «пищи для размышлений» предложила машиностроителям и энергетикам в конце 2011 года история с аварией на Волгоградском заводе буровой техники (ВЗБТ), которая поставила вопрос о том, насколько в принципе способны выполнять тендерные обязательства. В данном случае речь идет о масштабном заказе ОАО «Сургутнефтегаз» сразу на 24 тяжелых буровые установки. Данный заказ призван значительно обновить парк оборудования одной из ведущих российских нефтяных компаний (в этом — его не только рыночный аспект). Год назад, когда были объявлены итоги тендера, раздавалось немало скептических мнений экспертов, которые отмечали несоответствие реального производственного потенциала и опыта ВЗБТ масштабам предстоящей работы. Но по-настоящему переживать за судьбу буровых стали позже, когда пришла пора начать поставки. Причем, история, когда исполнитель, как выясняется, чуть ли не с самого начала понимал, что эту работу ему просто не потянуть, но любыми способами стремился выиграть в тендере, достаточно показательна в аспекте ее прецедентности. Поэтому она достойна быть представленной подробнее.

В подтверждение этой позиции приводилось мнение одного авторитетного и открыто позитивно настроенного к ВЗБТ специалиста. Вот оно: «Сейчас явно раздувается скандал вокруг Волгоградского завода буровой техники. Буквально месяц назад в нескольких СМИ появилась информация, что на ВЗБТ во время испытания на статическую нагрузку одной из буровых установок, предназначенных для ОАО «Сургутнефтегаз», произошла серьезная авария, установка будто бы рухнула. На самом деле была обычная нештатная ситуация, без всяких последствий. Как сообщили в ВЗБТ, испытания, в целом, прошли успешно и это засвидетельствовали и представители «Сургутнефтегаза» и Ростехнадзора».

Даже невооруженным глазом очевидно противоречие... Так все-таки: «такого происшествия на заводе не было и не могло быть» или «на самом деле была обычная нештатная ситуация»? Так было или не было? И как понять эту замечательную оговорку — «обычная нештатная ситуация», которая означает, что для ВЗБТ нештатные ситуации — норма жизни?

Впрочем, и на этот вопрос в СМИ нашлись ответы... Тревожные закономерности

Отмечая факт осенней аварии, некоторые СМИ поделились тревожной статистикой. Цитируем: «вышки производства «ВЗБТ» еще в 2002 году вызвали у надзорного ведомства целый ряд вопросов по качеству изготовления, поскольку при строительстве скважин на объектах в Приволжье произошел ряд аварий, связанных с разрушением и падением вышек производства «ВЗБТ». Так, 20 июня на скважине №6 кустовой площадки №1 Сухоязовской площадки (Нефтекамское УБР ОАО АНК «Башнефть») во

производства и поврежден американский мотор». И так далее. Также отметили, что ролик с падением вышки сначала был выложен очевидцами на сервис Youtube, однако затем был оттуда удален.

Когда по СМИ стали активно «гулять» подробности аварии, ВЗБТ стало активно все отрицать. Объясняя, разумеется, происками врагов и конкурентов. Цитируем:

«Руководство Волгоградского завода буровой техники полностью опровергло очередные слухи о ЧП при испытании буровой установки. Технический директор ВЗБТ Игорь Колесников в интервью Агентству нефтегазовой информации назвал это «полным бредом». По его словам, 25 ноября вообще никакие испытания буровой установки БУ 4200/250 эшелонно-кустового типа под нагрузкой не проводились. Соответственно, и никакого обрыва талевого каната не могло произойти. «Ни 25 ноября, ни в другой день такого происшествия на заводе не было и не могло быть», — подчеркнул Игорь Колесников. — Я вообще не понимаю, откуда берутся такие факты».

В другом СМИ говорили о том же, только формулировали по-разному. Например — «в результате падения талевого блока был поврежден ротор двигателя. В итоге аварии была разрушена установочная вышка лубеда китайского

## Торжественное обновление

Доска почета «МРСК Сибири» зажила новой жизнью

Светлана Черногубова, Красноярск

В Красноярске состоялось торжественное обновление Доски почета «МРСК Сибири». На Доску почета занесены имена восемнадцати лучших работников электроэнергетической отрасли.

Так, инженер производственно-технической службы филиала «МРСК Сибири» — «Омскэнерго» Альмира Ткаченко организовала процесс разработки и внедрения программы «АНАЛИЗ», позволяющей исследовать причины неправильного срабатывания релейных защит и, на основании полученных данных, планировать мероприятия по снижению аварийности работы энергооборудования.

Энергетики из филиала «Кузбассэнерго — РЭС» — Сергей Сафенко, мастер Маринского РЭС, и Игорь Клонов, диспетчер оперативно-диспетчерской группы Прокопьевского РЭС, — в кратчайшие сроки ликвидировали последствия смерча, кото-

При этом, заметим, само предприятие находится далеко не в лучшей за свою жизнь технологической форме, что объяснимо. По условиям контракта, поставка всех вышек должна быть осуществлена до середины 2012 года. Реально ли это было в принципе для ослабленного предприятия, которое, к тому же, никогда на тяжелых буровых станках не специализировалось?

Увы, сомнения эти оказались более чем небеспопеченными... По мнению экспертов, уже в самом начале работы над контрактом стала очевидна объективная невозможность его выполнения в срок. Так, например, журнал «Компания» приводил факты о том, что на ВЗБТ «говорят о неко-

объяснение. Так, начальник аналитического департамента ФГ БКС Максим Шейн считает: «Сургутнефтегаз», по всей видимости, решил поддержать отечественного производителя. В период с 2006 по 2010 годы наблюдалась устойчивая тенденция к росту объема импорта буровых. Основной объем импорта обеспечивался за счет увеличения поставок из КНР. Это спровоцировало настоящую истерику российских производителей, призванных остановить экспансию китайских компаний с их неадекватно дешевыми и низкокачественными буровыми. Тогда «Сургутнефтегаз» отпортовал о размещении крупного заказа на отечественном предприятии».

## Предлагаем насладиться

Рассказывая о том, как проходил тендер, господин Синоков открывает: «За счет китайских компаний, которые участвовали в тендере по принципу очень жестокого демпинга, произошло существенное понижение цены. Для того, чтобы выиграть, нам пришлось существенно уменьшить цену, и сегодня мы пытаемся возместить на поставщиков комплектующих, поставщиков металла с тем, чтобы они вошли в наше положение. Цена продиктована заказчиком и для того, чтобы сохранить заложенные нормы рентабельности, компания вынуждена договариваться с металлургами, в том числе, и о ценах. Пока не получается».

То есть, иными словами, ВЗБТ практически слепо снижал цену предложения, чтобы только победить в тендере. И уже после этого пытался договариваться с поставщиками. При этом откровенно признается тот факт, что найти подходящие поставки у предприятия «пока не получается». Трудно подобрать термин поточнее, как это назвать...

Но это еще не все. Интервьюруемый топ-менеджер ВЗБТ прямо говорит о том, что условия контракта выполнены не будут и что исполнитель будет выходить на заказчика с ультиматумом.

Дословно: «Сроки поставки продукции определены как гол. Другое дело, что мы сейчас сталкиваемся с тем, что ряд зарубежных поставщиков, занимающихся поставкой импортных комплектующих, не готовы к таким срокам, о чем мы сообщили «Сургутнефтегазу». Либо будут меняться требования, либо сроки изготовления — отодвигаться, либо монтаж комплектующих изделий и элементов будет осуществлен непосредственно на месторождении, потому что одно из требований «Сургутнефтегаза» — полная контрольная сборка на испытательном полигоне ВЗБТ».

В общем, вынаты поставщики комплектующих (!), а ВЗБТ тут ни при чем, но либо сроки будут сдвигаться (!!), либо требования к оборудованию придется снизить (!!), а сборку будет проводить непосредственно на скважинах (!!!!), и совершенно не важно, что в условиях контракта прописано другое.

## Нехороший прецедент

Вот такая история. Наглядная и поучительная. И дело даже не столько собственно в контракте на буровые, которые, по всей видимости, в срок никто и не собирался поставлять. Умиляет сама беззастенчивость пренебрежительного отношения к обязательствам. Мол, мы виноваты, вам уж придется идти нам навстречу. Тем более, что мы же свои, родные...

Короче, смотреть надо. На каждом этапе смотреть, стараясь понять — конкретный претендент, предлагающий сказанное выгодные условия, он реально собирается осуществлять поставку с полным доскональным исполнением всех параметров, или ему важно только любой ценой победить, получить контракт. А там уж как-нибудь...



Тем не менее, завод победил в тендере (заметим — одним из крупнейших в современной истории нефтебурения) компании ОАО «Сургутнефтегаз» на поставку 24 комплектов буровых установок грузоподъемностью 250 т каждая.

Этот тендер заслуживает особого разговора и анализа. Вернее, не сам тендер (тут пусть разбираются органы компетентные и на то полномочные), а прозвучавшие после него комментарии победителя. Очень характерные и откровенные донельзя! Почему уже тогда на них никто не обратил внимания — вопрос, скорее, риторический. И почему завод буквально зубами боролся за эту победу — тоже вполне понятно.

## Исторический тендер

Международный тендер ОАО «Сургутнефтегаз» на 24 новые тяжелые буровые установки (с глубиной бурения 4000 м и грузоподъемностью 250 т) ВЗБТ выиграл в декабре 2010 года, официально объявив, что это крупнейший заказ за всю историю предприятия.

Но как же так получилось, что уважаемая и крупная компания со столь громким и гордым именем выбрала себе столь слабого подрядчика? Есть и этому вполне логичное

## Показательное саморазоблачение

Можно понять радость ВЗБТ от столь крупного выигрыша. Но тендер — это не спорт. Самое сложное начинается после объявления тендерной комиссией своего решения. Хотя радость от самого факта легко объяснить, Тем более, когда о столь крупном «куше» не приходилось и мечтать. А в состоянии эйфории, как известно, люди ослабевают самоконтроль, расслабляются и, порой, невольно проговариваются.

Так случилось и в истории с выполнением заказа для «Сургутнефтегаза». В мартовском номере 2010 года журнал «Нефть и газ Евразия» опубликовал интервью с членом совета директоров, руководителем московского представительства ВЗБТ Дмитрием Синоковым. Интервью было посвящено этому безусловно исторически значимому контракту на буровые для «Сургутнефтегаза». И очень сильно удивляешься двум вещам: как «такое» можно было говорить и как после «такого» заказчик не аннулировал результаты тендера?



рый обрушился на Прокопьевский район Кемеровской области в июне 2011 года и оставил без света тысячи потребителей.

Под руководством начальника службы полстанций производственного отделения «КАТЭКЭлектросеть» филиала «Красноярскэнерго» Владимира Шалдыбина в 1999 году была «с нуля» смонтирована и запущена подстанция 220/110/10 кВ «Ужур». При этом Владимир Шалдыбин сам разработал способ разгрузки 200-тонного трансформатора со специальной платформы. «В энергетике важно сохранять внутреннее спокойствие, быть предельно собранным и внимательным», — говорит он.

«Занесение моего имени на Доску почета «МРСК Сибири» накладывает огромную ответственность, — говорит Сергей Куровский, электромонтер по обслуживанию подстанций филиала «Алтайэнерго». — Я никогда не думал о том, как бы попасть на Доску почета. Просто работал, работал на совесть. И тем более приятно признание».



# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Energy Star

### Глобальная экономия энергии начинается с каждого ватта

**Общие энергопотери на планете эквивалентны энергии, вырабатываемой 500 МВт электростанцией (оценка выполнена в предположении, что из 4 млрд используемых сегодня устройств в любой момент работает 25%, то есть 1 млрд). Если бы удалось сберечь полватта на каждом из миллиарда устройств, экономия составила бы 500 МВт. В США Агентство по охране окружающей среды и Департамент энергетики разработали совместную программу ENERGY STAR, направленную на борьбу с потерями энергии в источниках питания. Последние пять лет эта программа задает амбициозные цели по увеличению эффективности источников питания.**

### Проблемы и требования

Все существующие в мире зарядные устройства потребляют электричество даже в том случае, если заряжаемый мобильный телефон, MP3-плеер или другой электронный прибор отсоединены. Все время, пока блок питания или зарядное устройство подключены к сети, через них течет ток величиной в несколько миллиампер, поддерживая в активном состоянии все электронные компоненты блока питания. Поскольку напряжение на этих компонентах появляется сразу же, как только вы включаете блок питания в розетку, энергия расходуется впустую. Казалось бы, потеря нескольких миллиамперов в зарядном устройстве для мобильного телефона — это мелочь. Но если помножить эту величину на число всех зарядных устройств в мире — во многих странах у среднего человека их четыре — миллиарды тонких струек солютуются в мощный поток бесцельно расходуемой энергии.

С января 2005 года для получения рейтинга EnergyStar источник питания мощностью более 10 Вт должен обеспечивать 84%-ную эффективность в процессе зарядки и энергопотребление менее 0,50 Вт при отсутствии нагрузки. В июле 2009 года вступили в силу более строгие спецификации, которые распространяются как на источники питания, подпадавшие под действие EPS 1.1, так и на более мощные источники (0–50 Вт и 50–250 Вт).

Особо жесткие требования предъявляются к энергопотреблению блока питания при отключенном конечном устройстве. Для источников питания мощностью <50 Вт соответствие наивысшему показателю спецификации EPS 2.0 означает семикратное снижение уровня энергопотребления: с 0,75 Вт до 0,10 Вт.

### История GreenChip

Пятнадцать лет назад эффективность блоков питания телевизоров, ноутбуков и настольных ПК в рабочем режиме составляла 70–80%. Осознавая масштабы совокупной потенциальной экономии электроэнергии — и денег на ее оплату — компания NXP Semiconductors сформировала инженерную группу, чтобы реализовать этот потенциал. Первая продукция на основе GreenChip появилась в 1998 году и была предназначена для ЭЛТ-мониторов. Энергопотребление в режиме ожидания (standby), то есть при неработающем ЭЛТ-мониторе, сократилось с типичного значения 8 Вт до уровня ниже 3 Вт, без необходимости в отдельном источнике питания для работы в режиме standby. С тех пор решения GreenChip стали появляться ежедневно одно за другим.

В начале XXI века продукция на основе GreenChip помогла производителям обеспечить соответствие спецификациям и требованиям государства к энергоэффективности. И до настоящего времени все новые и новые поколения решений на основе GreenChip, каждое с какой-либо инновационной технологией, способствуют сокращению энергопотребления в самых разных устройствах. В 2010 году компания NXP пополнила свое семейство ИС GreenChip новой микросхемой с резонансным преобразователем, которая обеспечивает эффективность до 95% в различных устройствах мощностью от 90 до 600 Вт. Компания NXP не только установила новую планку в области эффективности, но и расширила круг энергоэффективных устройств, включив в него ЖК-телевизоры и высокоэффективные источники питания для компьютерной техники, например адаптеры с высокой плотностью компонентов, предназначенные для использования в разных странах (travel adapter).

В настоящее время компания NXP добивается больших успехов в области сервисных интегральных схем GreenChip для режима ожидания, которые могут сократить потребление 90-ваттного адаптера питания для ноутбука в этом режиме до уровня менее 30 мВт, что в десять раз лучше, чем у представленной сегодня на рынке «зеленой» продукции.

Разработчики решений GreenChip для осветительных систем, используя своей более чем 15-летний опыт в технологиях высокопроизводительной обработки смешанных аналого-цифровых сигналов и знания в области драйверов для люминесцентного освещения, создали высоковольтные резонансные преобразователи с наивысшим уровнем интеграции и лучшими в отрасли функциями защиты. Технология GreenChip стабильно удерживает лидирующие позиции на рынке, и компания NXP продолжает инвестировать в исследования, разработки и проектирование решений. По многим показателям GreenChip превосходит такие спецификации, как EnergyStar.

### Перспективы

Когда уровень эффективности достигает 95%, что еще можно сделать для энергосбережения? Внедрение технологий интеллектуальных сетей, благодаря которым знания или целевые команды получают интеллектуальные средства для выявления непроизводительных расходов энергии и принятия соответствующих мер, — вот одно из возможных направлений. Лучшее суперэффективной технологии может быть только физическое отключение источника питания, когда он не используется.

Измерения, отчеты и энергосбережение в масштабах всей корпоративной инфраструктуры способствуют значительному сокращению расходов компании на электроэнергию. Но для того чтобы измерять уровень потребления, составляя отчеты и принимая меры по энергосбережению на глобальном уровне, каждое устройство — включая источники питания для ноутбуков и мобильных телефонов, а также осветительную технику, системы обогрева, вентиляции и кондиционирования воздуха, всё, что потребляет электроэнергию, — должно «уметь» делать это на локальном уровне. В отличие от большинства компаний полупроводниковой отрасли, специализирующихся либо на аналоговой, либо на цифровой технике, компания NXP всегда стремилась уделять равное внимание обработке цифровых и аналоговых сигналов. Речь идет как о проектировании компонентов, так и о процессах производства решений для обработки цифро-аналоговых сигналов.

### Десятилетие решений GreenChip

Первые решения NXP на основе технологии GreenChip появились в 1998 году. Они позволили снизить энергопотребление ЭЛТ в режиме ожидания (standby) с типичных 8 Вт до уровня менее 3 Вт — и это без необходимости в отдельном источнике питания для работы в режиме ожидания. Продукция на основе GreenChip превосходит даже такую спецификацию, как EnergyStar, которая устанавливает весьма жесткие требования в области энергоэффективности. Сервисные (housekeeping) ИС GreenChip для режима ожидания могут сократить потребление 90-ваттного адаптера питания для ноутбука в этом режиме до уровня менее 30 мВт, такой показатель в десять раз лучше, чем у представленной в настоящее время на рынке «зеленой» продукции.

## «СКИФ-Аврора ЮУрГУ»

### Самый энергоэффективный суперкомпьютер в СНГ

Олег Горбачев

**Суперкомпьютер «СКИФ-Аврора ЮУрГУ» — на основе процессоров Intel Xeon 5680 с применением жидкостного охлаждения — производства группы компаний PCK, установленный в Южно-Уральском государственном университете (Челябинск), стал самым энергоэффективным российской НРС-системой согласно новой редакции рейтинга Green500. В настоящее время в Green500 находятся всего пять суперкомпьютеров из России, по сравнению с предыдущим рейтингом их число сократилось более чем в два раза.**

В Green500 входят самые энергоэффективные вычислительные кластеры в мире (по соотношению производительности и энергопотребления), он рассчитывается и публикуется дважды в год на основе данных рейтинга Top500 мощнейших суперкомпьютеров мира.

По данным списка Green500 суперкомпьютер «СКИФ-Аврора ЮУрГУ» обладает энергоэффективностью на уровне 349,78 Мфлпс/Вт, обгоняя по этому показателю своего ближайшего российского конкур-

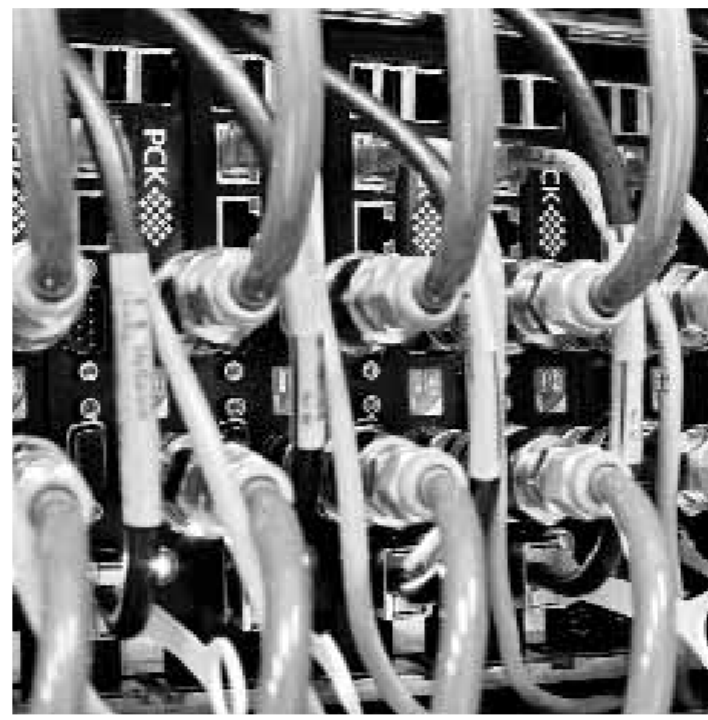
рента (153 позиция в Green500) почти в 1,5 раза и потребляя при этом почти в 10 раз меньше электроэнергии — всего 287,04 кВт. Уместно добавить, что вычислительная система «СКИФ-Аврора ЮУрГУ» с пиковой производительностью 117 Тфлопс была построена на базе самых высокопроизводительных на тот момент моделей процессоров Intel Xeon 5680 с тактовой частотой 3,33 ГГц и

тепловыделением 130 Вт, причем без использования графических ускорителей. Ее лучшая позиция в Super500 среди всех российских суперкомпьютеров убедительно подтвердила тот факт, что залогом энергоэффективности являются не графические ускорители как таковые, а ноу-хау для создания энергоэффективных суперкомпьютеров на базе мощных центральных процессоров и

передового жидкостного охлаждения.

В настоящее время «СКИФ-Аврора ЮУрГУ» занимает 3 место в рейтинге Top500 самых высокопроизводительных компьютеров СНГ (сентябрь 2011 года), а также 121 позицию в последней ноябрьской редакции списка Top500 самых мощных суперкомпьютеров мира. При этом лучшим результатом для этого вычислительного кластера в Top500 было 87 место в предыдущем рейтинге (июнь 2011 года).

«Мы очень рады, что наиболее мощный на данный момент суперкомпьютерный комплекс производства PCK после публикации новой редакции рейтинга Green500 де-факто был признан самой энергоэффективной НРС-системой в России и СНГ. Несомненно, что очень большой вклад в этот успех внесла наша инновационная энергоэффективная архитектура «PCK Торнадо» с использованием жидкостного охлаждения для массово доступных стандартных серверных плат на основе процессоров Intel Xeon, на базе которой построена большая часть вычислительных узлов суперкомпьютера «СКИФ-Аврора ЮУрГУ», — отметил Алексей Шмелев, исполняющий директор группы компаний PCK.



Группа компаний PCK — ведущий в России и СНГ разработчик и интегратор «полного цикла» суперкомпьютерных решений нового поколения на основе архитектуры корпорации Intel и передового жидкостного охлаждения, а также целого ряда собственных ноу-хау. Существующий потенциал компании позволяет реализовать самую высокую вычислительную плотность в индустрии на базе стандартных процессоров архитектуры x86, использовать полностью «зеленый» ди-

зайн, обеспечить высочайшую надежность решения, полную бесшумность работы вычислительных модулей, 100% совместимость и гарантированную масштабируемость, при этом достигается беспрецедентно низкая стоимость владения и невысокий уровень энергопотребления. Кроме того, специалисты PCK имеют опыт разработки и внедрения полного программного стека решений для повышения эффективности работы и прикладного использования суперкомпьютерных

комплексов: от системного ПО до вертикально-ориентированных платформ на базе технологии облачных вычислений.

По итогам конкурса, проведенного корпорацией Intel за 2010 г., суперкомпьютерное решение PCK было признано победителем номинации «Лучшее в России и СНГ серверное решение на базе процессоров Intel Xeon». PCK имеет наивысший уровень Platinum в рамках программы поддержки партнеров Intel Technology Provider Program.

## В рамках проекта Ultrabook

### Мировое турне всемирно известного исполнителя

**В мировое турне для поддержки проекта Intel Ultrabook собирается will.i.am — всемирно известный музыкальный исполнитель. Музыкант стремится донести до слушателей смысл своих композиций, и проект Ultrabook поможет ему: зрители окажутся в центре разворачивающихся событий. Поклонники will.i.am узнают, что видит и чувствует любимый исполнитель при создании новых композиций. Музыкальный марафон продлится 12 месяцев и охватит 12 городов мира.**

Организаторы турне сообщают, что запланированы дополнительные выступления в Австралии, Бразилии, Китае, Великобритании, Индии, Корее и США. В каждом из городов will.i.am пообщается с артистами и музыкантами, поз-

накопитесь с культурой, модой и архитектурой. Свои впечатления он сможет выразить с помощью мобильного ПК под торговой маркой Ultrabook, записав музыкальную композицию.

С помощью интерактивного плеера Timeline от компании-партнера Razorfish поклонники артиста тоже смогут принять участие в турне — просматривать события, общаться друг с другом, слушать музыку и скачивать бесплатные композиции, которые будут доступны только на сайте www.intel.com/ultrabookproject.

Проект Ultrabook призван приблизить друг к другу артистов и их поклонников с помощью новейших компьютерных технологий. Участники проекта смогут узнать, как будет выглядеть мир музыки в будущем — он станет более разнообразным и интерактивным. will.i.am так прокомменти-

ровал Проект Ultrabook: «Музыкальные группы будущего будут во многом зависеть от компьютерных технологий, и этот проект призван сделать это будущее реальностью».

Корпорация Intel также пытается на практике реализовать технологии будущего и предлагает новые, уникальные мобильные ПК под торговой маркой Ultrabook. Джон Жерво, вице-президент и руководитель подразделения Partner Marketing Group корпорации Intel, сказал: «Ноутбуки с торговой маркой Ultrabook — это компактные, высокопроизводительные устройства, которые позволяют людям во всем мире получить новые возможности для работы и отдыха, и данное турне will.i.am призвано еще больше сблизить современных людей и современные технологии».

Музыканты во всем мире черпают вдохновение в окру-

жающем их мире, и мобильные ПК под торговой маркой Ultrabook станут для них отличным инструментом, который позволит записать их чувства и мысли — ноутбуки отличаются небольшим весом, обеспечивают длительное время работы в автономном режиме и способны быстро обрабатывать различные задачи.

Интерактивный музыкальный плеер Timeline отображает различный контент по мере воспроизведения композиции в соответствии со словами песни (на экране отображаются фото и видео выступлений музыкантов и т.д.). Кроме того, это приложение позволяет оставлять свои комментарии и размещать их в Facebook и Twitter. Оно будет размещено на главной странице сайта Intel, адаптировано для работы с мобильными устройствами, включая планшеты ПК и смартфоны.

## Доступность генома

### ДНК на графических процессорах NVIDIA Tesla

Ирина Шеховцова

**NVIDIA объявила о том, что BGI, самый крупный в мире институт геномики, сократил время анализа пакетов данных ДНК с почти четырех дней до всего шести часов с помощью серверов на базе GPU NVIDIA Tesla. Это ускорение является важным шагом к пониманию в доступной форме того, из каких химических блоков состоит молекула ДНК. Одной из важнейших целей работы всей индустрии является получение генома за \$1000 — только тогда геномика сможет практически использоваться в клинических анализах как часть лечебного процесса пациента.**

«Мы тонем в генетических данных, которые каждый день генерируют наши высокопроизводительные машины, — сказал доктор Бингкванг Уэнг, руководитель отдела по высокопроизводительным вычислениям в BGI. — Ускорение с помощью графических процессоров наших приложений анализа генома позволит ученым быстро обрабатывать данные и буквально заглядывать внутрь бактерий, растений и человека. Исследователи и эксперты медицины смогут быстрее оп-



ределять высокоэффективные и доступные персональные лекарства и методы лечения».

Исследователи и сотрудники BGI разработали три приложения анализа данных генома, которые могут ускорить графическими процессорами NVIDIA Tesla: Блок выравнивания SOAP3 — сравнивает короткие последовательности из секвенатора с существующими стандартными геномными

последовательностями. С помощью GPU-ускорения скорость его работы вырастает на порядок. Это означает, что можно быстро организовать секвенирование и сборку отдельных геномов для сравнения с предыдущими результатами, чтобы определить будущие потенциальные состояния болезни и методы лечения. «Единственный способ для науки получить геном за \$1000

## TBC3: персонал

### GMCS запустила систему

Анна Окунькова

**Автоматизированная система управления персоналом ЗАО «Тихвинский вагоностроительный завод» (ТВСЗ) действует на базе «BOCC-Кадровик». Проект осуществлен компанией GMCS.**

Автоматизированная HRM-система внедрена с целью создания надежной платформы для управления процессами кадрового менеджмента и поддержки реализации единой кадровой политики предприятия. Наличие положительного опыта автоматизации кадровых процессов на крупных производственных предприятиях сыграло главную роль при выборе GMCS подрядчиком реализованного проекта.

«Уже на протяжении года мы ведем активный набор производственного персонала, обучение, переподготовка и повышение квалификации которого организована на базе нашего корпоративного учебного центра, — рассказывает директор по персоналу Тихвинского вагоностроительного завода Марина Минько. — Основными задачами, стоящими перед нами были подготовка новой системы к осуществлению большого объема расчетов, в первую очередь расчетов заработной платы сотрудников завода, а также реализация управленческих функций по работе с персоналом».

В настоящий момент автоматизированная система управления персоналом TBC3 находится в промышленной эксплуатации и используется для управления штатным расписанием, расчета заработной платы, подготовки отчетности по персоналу для соответствующих государственных органов. На базе «BOCC-Кадровик» автоматизированы также такие важные процедуры кадрового управления, как планирование фонда оплаты труда, расчет премий, подбор и обучение персонала. В рамках проекта совместными силами компаний GMCS и ИЯП Консалтинг была осуществлена интеграция «BOCC-Кадровик» с внедряемой на ТВСЗ системой Infor ERP LN.

«Построение системы управления персоналом на современном предприятии задача сама по себе нетривиальная, а в условиях сжатых сроков, которые были выдвинуты заказчиком, требующая особенно тщательной координации действий, — отмечает Олег Котов, директор департамента автоматизированных систем управления персоналом компании GMCS. — При решении задач проекта мы использовали имеющийся у нас отраслевой опыт и наработки, полученные на проектах в таких промышленных предприятиях, как Stora Enso Packaging, PCK «МилГ», «КНАУФ Бипс».

Тихвинский вагоностроительный завод (ТВСЗ) располагается на промышленно-деловом квартале в г. Тихвине Ленинградской области. Продукция завода — 4 типа грузовых железнодорожных вагонов новой конструкции совместной разработки компании Starfire Engineering&Technologies (США) и Инженерного Центра Вагоностроения (Россия) на базе тележки типа Barber 5-2-R с нагрузкой от оси колесной пары на рельсы 23,5 т и 25 т разработки компании Standard Car Truck (США) и типовой отечественной тележки. Мощность TBC3 — 13000 вагонов, 65000 колесных пар и 90000 т стального железнодорожного литья в год. Объем инвестиций — более \$1 млрд.

## BalaBit IT Security

### КАБЕСТ стала партнером

**Компания «КАБЕСТ» (входит в группу «Астерос») стала партнером BalaBit IT Security, мирового лидера в области мониторинга привилегированного доступа, логирования и прокси-технологий. Теперь «КАБЕСТ» может предложить своим заказчикам полную линейку продуктов для сетевой безопасности.**

BalaBit IT Security — мировой производитель систем безопасности, которые обеспечивают всесторонний мониторинг операций, производимых на корпоративных серверах. Технологии BalaBit позволяют фиксировать детали любого изменения в ИТ-системе, произведенного ИТ-специалистами компании или представителями компании-хостера, что позволяет в разы снизить риски несанкционированных изменений в ИТ-инфраструктуре.

«BalaBit IT Security имеет широкую клиентскую базу и развитую партнерскую сеть в 30 странах мира. Наши решения предназначены для финансовых, телекоммуникационных, транспортных компаний и государственных учреждений. Они позволяют полностью удовлетворить нормативные требования регуляторов и обеспечить непрерывность бизнес-процессов компаний, — отмечает Zoltan Gyorko, директор по развитию бизнеса BalaBit IT Security. — Партнерство с «КАБЕСТ», российским экспертом в области разработки и интеграции ИБ-решений, является частью для нас. Это возможность расширить присутствие нашей компании на рынке России».

Среди представленных на российском рынке продуктов компания будет внедрять такие решения как: Shell Control Box — устройство контроля, аудита и защиты привилегированного доступа к рабочим станциям, серверам и сетевым устройствам; Syslog-ng Store Box — программно-аппаратный комплекс для сбора, классификации и хранения журналов различных сетевых устройств и приложений; Межсетевой экран Zopr, который обеспечивает полный контроль обычного и зашифрованного сетевого трафика с возможностью фильтрации и изменения контента.

«С развитием ИТ-аутсорсинга, популярностью «облачных» технологий, услуг коммерческих дата-центров, растет желание заказчиков обеспечить безопасность корпоративной информации. Компании стремятся не просто защитить собственные ресурсы с помощью инструментов ИТ, привлекая ИБ-специалистов, но и свести к минимуму влияние человеческого фактора. Создание двойного контроля с помощью решений BalaBit IT Security позволяет в разы сократить риски нежелательных изменений в ИТ-инфраструктуре и, как следствие, несанкционированного доступа к конфиденциальной информации. Мы уверены, что решения нашего партнера будут позитивно восприняты российским рынком», — комментирует Иван Бурделло, технический директор компании «КАБЕСТ».

BalaBit IT Security — производитель систем, обеспечивающих всесторонний мониторинг операций на корпоративных серверах, включая запись с экрана, детальный учет всех сессий и операций техобслуживания. Технологии BalaBit фиксируют детали каждого изменения, произведенного ИТ-специалистами, аутсорс-администраторами или представителями компании-хостера, начиная от ввода с клавиатуры, запуска приложений, изменений в конфигурации, модификации исполняемых файлов и файлов загрузки, до онлайн-поиска и перемещения отдельных документов с сохранением хронологического порядка операций. Согласно Deloitte Technology Fast 50 (2010), BalaBit занимает второе место в Центральной Европе по скорости роста компании. Имеет региональные представительства во Франции, Германии, Италии, России и США. Работает с партнерами во всем мире. Центры поддержки расположены в Венгрии.

Компания «КАБЕСТ» в составе группы «Астерос» занимается созданием и внедрением интегрированных систем комплексной безопасности объектов и предлагает уникальные решения в реализации проектов различной сложности и масштаба. Постоянными клиентами «КАБЕСТ» являются правительственные, государственные, силовые и коммерческие структуры, предприятия и организации промышленности и оборонного комплекса. Группа «Астерос» занимает второе место в сегменте системной интеграции российского рынка ИТ-услуг, по оценке IDC, по итогам 2010 года. Основными направлениями деятельности группы являются построение ИТ-инфраструктуры, инженерных систем, систем безопасности, а также предоставление услуг ИТ-консалтинга и ИТ-аутсорсинга. В состав группы входят компании «Астерос», «Астерос Консалтинг», «Астерос Лабс», «Аверта», «КАБЕСТ», «Астерос Украина».

## ПОДРОБНОСТИ

## Больше любимых

## «КапучОк» привлекает потребителей к управлению

Алёна Русинова

Компания «КапучОк» — оператор инновационной сети кофейно-снекового вендинга — объявила о запуске программы «Больше любимых продуктов!», в рамках которой будут внедряться различные механизмы наиболее точного приспособления ассортимента каждого вендингового автомата к особенностям потребительского поведения сотрудников корпоративных клиентов сети. В качестве первого шага в реализации этой программы компания «КапучОк» начинает бесплатно предоставлять услугу «Предложи нужный товар», позволяющую офис-менеджерам и сотрудникам предприятий-клиентов управлять ассортиментом установленных в компании снековых автоматов «КапучОк».

Данная услуга устраняет одну из главных причин того, что сотрудник приобретает товар не в торговом автомате, находящемся прямо в офисе, а в других торговых точках. Это не только ускоряет привыкание к ТА и повышает лояльность потребителей, но и на 4-5% увеличивает объем продаж в корпоративном секторе.

Теперь, обратившись к закреплению за своей компанией персональному менеджеру, любой сотрудник может предложить включение любого нужного ему продукта в ассортимент ТА «КапучОк», установленному по месту своей работы. Для этого ему необходимо лишь отправить по электронной почте письмо-заявку, в которой указаны: точное название или описание товара, название своей организации и адрес установки автомата. В ближайшее

время такую заявку можно будет оформить и в «Личном кабинете» на сайте компании «КапучОк». Во многих случаях предложенный товар появляется на полках автомата уже через один-два дня — при очередном обслуживании ТА.

Обработка заявки проходит так. Сначала персоналный менеджер выясняет, не возражает ли против этой просьбы офис-менеджер, отвечающий в организации за взаимодействие с сетью «КапучОк». Далее, может потребоваться уточнение заявки, если она сформулирована слишком размыто (например, «натуральный томатный сок» или «хорошая газированная вода в бутылках 0,3 л»). При этом менеджер может сразу предложить варианты товаров, которые соответствуют и описанию, и стандартам качества сети «КапучОк». Как только подходящий вариант выбран, менеджер выбирает, какую позицию текущего ассортимента заменит новый товар, а также определяет его место на полках снекового ТА.

На заключительной стадии формируются задания в отделе закупок и логистики, а скорректированная карта загрузки автомата передается в подразделение обслуживания автоматов. Подчеркнем, что вся процедура занимает не более десяти рабочих дней — даже если производитель нужного товара не является поставщиком сети «КапучОк». В подавляющем же большинстве случаев исполнение заявки укладывается в один или два цикла обслуживания автомата (три и шесть дней, соответственно). В практически на каждом шаге вышеописанной процедуры активно используется применяемая в сети «КапучОк» комплексная система телеметрической и информационно-аналитической поддержки вендингового бизнеса «Венд Аналитика», охватывающей все потреб-

ности оператора вендинга в области контроля, управления, учета и планирования. «Венд Аналитика» позволяет мгновенно найти и просчитать варианты, отвечающие требованиям заявки. Для любого ТА она мгновенно ранжирует товары по интенсивности продаж, и выбор «кандидата на замену», как правило, становится тривиальным. Не сложнее и «вписать» новый товар в системы логистики и закупок, а также произвести необходимые изменения в карте расстановки товаров.

Более того, если новый товар окажется востребованным, — а за этим также следит «Венд Аналитика» — компания «КапучОк» может включить его в стандартный ассортимент снековых автоматов, установленных у корпоративных клиентов.

Этот момент исключительной важен, поскольку привлечение в число пользователей новой услуги наиболее широкого круга корпоративных клиентов сети «КапучОк» создает саморегулирующийся механизм глобальной оптимизации ассортимента. В итоге, вся сеть становится саморегулирующимся механизмом непрерывной оптимизации ассортимента. Компания «КапучОк» оценивает потенциал этого механизма, по крайней мере, в 5-7%.

## СПРАВКА «ПЕ»: ООО «КапучОк» — московский оператор кофейно-снекового вендинга. В экспериментальном режиме сеть «КапучОк» была запущена в августе 2009 года. На этом этапе основной целью проекта была отработка механизмов повышения эффективности вендингового бизнеса за счет применения нестандартных процедур управления сетью.

## УВЕДОМЛЕНИЕ

О внесении изменений в Извещения о проведении открытого одноэтапного конкурса, Конкурсную документацию на право заключения Договора на выполнение комплекса работ по строительству, инженерному и технологическому оснащению комплекса зданий диспетчерского центра, а также проведение монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных с ними работ на земельном участке, расположенном по адресу: Московская область, Ленинский район, Московский с.о., в районе д. Румянцево, уч. 3/1

Организатор конкурса — Закрытое акционерное общество «Союзинформ», место нахождения: 141980, Московская область, г. Дубна, ул. Приборостроителей, д. 2, уведомляет заинтересованных лиц о внесении изменений в Извещение о проведении открытого одноэтапного конкурса, Конкурсную документацию на право заключения Договора на выполнение комплекса работ по строительству, инженерному и технологическому оснащению комплекса зданий диспетчерского центра, а также проведение монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных с ними работ на земельном участке, расположенном по адресу: Московская область, Ленинский район, Московский с.о., в районе д. Румянцево, уч. 3/1. Извещение о проведении открытого конкурса опубликовано в независимой межотраслевой газете «Промышленный еженедельник» 31.10.2011, копии размещены на сайтах [www.so-ups.ru](http://www.so-ups.ru) и [www.B2B-Energo.ru](http://www.B2B-Energo.ru).

Конкурсная документация на право заключения Договора на выполнение комплекса работ по строительству, инженерному и технологическому оснащению комплекса зданий диспетчерского центра, а также проведение монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных с ними работ на земельном участке, расположенном по адресу: Московская область, Ленинский район, Московский с.о., в районе д. Румянцево, уч. 3/1, размещена на сайте [www.so-ups.ru](http://www.so-ups.ru).

Уведомление о внесении изменений в Извещение о проведении открытого одноэтапного конкурса, Конкурсную документацию на право заключения Договора на выполнение комплекса работ по строительству, инженерному и технологическому оснащению комплекса зданий диспетчерского центра, а также проведение монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных с ними работ на земельном участке, расположенном по адресу: Московская область, Ленинский район, Московский с.о., в районе д. Румянцево, уч. 3/1, размещена на сайте [www.so-ups.ru](http://www.so-ups.ru).

Изменения в Конкурсную документацию на право заключения Договора на выполнение комплекса работ по строительству, инженерному и технологическому оснащению комплекса зданий диспетчерского центра, а также проведение монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных с ними работ на земельном участке, расположенном по адресу: Московская область, Ленинский район, Московский с.о., в районе д. Румянцево, уч. 3/1, размещены на сайте [www.so-ups.ru](http://www.so-ups.ru).

## ИЗМЕНЕНИЯ В ИЗВЕЩЕНИЕ

о проведении открытого одноэтапного конкурса на право заключения договора на выполнение комплекса работ по строительству, инженерному и технологическому оснащению комплекса зданий диспетчерского центра, а также проведение монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных с ними работ на земельном участке, расположенном по адресу: Московская область, Ленинский район, Московский с.о., в районе д. Румянцево, уч. 3/1

1. Изложить абз. 2 п. 2.1. Извещения в следующей редакции: «Подрядчик обязуется по заданию Заказчика в соответствии с технической документацией, включая Техническое задание (Приложение № 1 к Договору), Сводным сметным расчетом и локальными сметными расчетами (Приложение № 2 к Договору), Графиком выполнения работ (Приложение № 3 к Договору) выполнить работы по строительству, инженерному и технологическому оснащению комплекса зданий диспетчерского центра Заказчика (далее — Объект) на Земельном участке, а также монтажные, пусконаладочные и иные неразрывно связанные с ними работы (далее — совместные именуемые Работы), предоставить Заказчику право использования программ для электронных вычислительных машин, указанных в Перечне программ для ЭВМ (Приложение № 6 к Договору) (далее — программы для ЭВМ), а Заказчик обязуется принять и оплатить результат Работ и уплатить вознаграждение за предоставление право использования программ для ЭВМ».

2. Исключить п. 2.3.1. Извещения.

3. Заменить в п. 2.3.2.2. Извещения слова «указанных в п. 2.3.2.1. Договора» словами «указанных в пункте 2.3.1.1. Договора».

4. Заменить в п. 2.3.2.3. Извещения слова «согласно п. 2.3.2.1. Договора» словами «согласно п. 2.3.1.1. Договора».

5. Изложить абз. 1 п. 2.3.2.5. Извещения в следующей редакции: «Промежуточные платежи (авансы) в размере 90% (девятидесяти процентов) от стоимости Работ, выполненных в расчетном месяце, производится Заказчиком не позднее 21 (двадцати одного) дня с даты подписания Сторонами промежуточных (для целей определения авансов) Актов о приеме выполненных работ (форма № KC-2), Справок о стоимости выполненных работ и затрат (форма № KC-3) за расчетный месяц и выставления Подрядчиком счета на оплату. Счета-фактуры оформляются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.»

6. Изложить абз. 1 п. 2.3.3.1. Извещения в следующей редакции: «Оплата результата Работ по каждому этапу Работ производится Заказчиком в размере 100% (сто процентов) от стоимости Работ по этапу за вычетом ранее выплаченных промежуточных платежей (авансов) не позднее 21 (двадцати одного) дня с даты подписания Сторонами Актов о приеме выполненных работ (форма № KC-2) (на весь объем Работ по этапу Работ), Справок о стоимости выполненных работ и затрат (форма № KC-3) (на весь объем Работ по этапу Работ) и выставления Подрядчиком счета на оплату, при условии выставления Подрядчиком счета-фактуры, оформленного в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.»

7. Изложить п. 2.3.3.2. Извещения в следующей редакции: «2.3.3.2. Окончательный расчет по Договору производится в размере 100% от стоимости Работ по последнему этапу Работ за вычетом ранее выплаченных промежуточных платежей (авансов), а также 100% от стоимости вознаграждения за предоставление права использования программ для ЭВМ. Окончательный расчет производится Заказчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика не позднее 30 (тридцати) дней со дня завершения Работ по Договору в целом, подписания Сторонами Акта о приеме выполненных работ (форма № KC-2) (на весь объем Работ по последнему этапу Работ), Справки о стоимости выпол-

## PocketBook 611 Basic

## Бюджетная читалка с недюжинными возможностями

Достаточно сложно подобрать недорогой, но в тоже время качественный электронный гаджет. Компания PocketBook уже второй раз ломает этот стереотип. Первый раз — выпустив ридера PocketBook 360 Plus, а сейчас — представив новую модель PocketBook 611 Basic с 6-дюймовым E-Ink-дисплеем. Аппарат оснащен мощным современным процессором, имеет привлекательный дизайн и читает все популярные форматы документов. Единственное, что делает этот девайс бюджетным — это небольшой (в сравнении с моделями PocketBook Pro) набор дополнительных программ. Также можно отметить отсутствие аудиоплеера, но это второстепенный момент.

Одной из главных частей любого ридера является экран. В PocketBook 611 Basic используется 6-дюймовый дисплей с разрешением 800 на 600 точек (стандарт для такой диагонали). Дисплей сделан по технологии E-Ink Vizplex третьего поколения и отображает палитру в 16 градаций серого. Экран по внешнему виду практически не отличается от страницы обычной бумажной книги. Полного заряда батареи PocketBook 611 Basic хватит на 8 тыс. перелистываний страниц — это примерно месяц чтения.

PocketBook 611 Basic продается в двух цветовых решениях — белом и темно-сером. Части корпуса хорошо подогнаны друг к другу, имеют ровные стыки, а зазоры между ними минимальные. При тестировании читалки скрипов или люфтов панелей не замечено. Кстати, корпус ридера сделан из пластика. Для того, чтобы аппарат удобно было держать одной рукой, его нижняя часть слегка шире верхней. Под экраном, расположены клавиши управления в виде пятипозиционного джойстика и двух кнопок по бокам. PocketBook 611 Basic является одним из самых тонких и легких 6-дюймовых электронных ридеров на российском рынке. Его толщина составляет 9,7 мм, а вес не превышает 175 г.

PocketBook 611 Basic комплектуется современной аппаратной частью: процессором Freescale с частотой 800 МГц и 128 Мб оперативной памяти. Ресурсы этих компонентов хватает для быстрой и стабильной работы. На хранения информации выделено 2 Гб памяти, которую можно расширить при помощи карт формата microSD.

PocketBook 611 Basic поддерживает широкий набор форматов: EPUB (ADOBE DRM), PDF (ADOBE DRM), EPUB, PDF, TXT, DJVU, RTF, HTML, CHM, DOC, DOCX, TCR, FB2, FB2.ZIP (текстовые документы) и JPEG, BMP, PNG, TIFF (изображения). А вот музыкальный проигрыватель в данной модели, увы, нет — это ее недостаток.



Ридер PocketBook 611 Basic оборудован модулем Wi-Fi и базовым набором программ: web-браузером, RSS-клиентом, клиентом для быстрого доступа к интернет-магазину электронной литературы BookLand.Net и словами Abby Lingvo.

PocketBook 611 Basic — бюджетная, но весьма качественная и производительная модель 6-дюймового электронного ридера с E-Ink-экраном и адаптером Wi-Fi. Устройство можно приобрести примерно за 5500 руб.

нennen работ и затрат (форма № KC-3) (на весь объем Работ по последнему этапу Работ), Акта приема законченного строительства объекта приемочной комиссией (форма № KC-14), Акта приема законченного строительства объекта (форма № KC-11), Акта о предоставлении права использования программ для ЭВМ, получения разрешения на ввод Объекта в эксплуатацию, и при условии предоставления Подрядчиком безотзывной безусловной банковской гарантии исполнения Подрядчиком своих обязательств в период гарантийного срока на результат Работ (п. 7.3. Договора), счета на оплату и счета-фактуры, оформленного в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.»

8. Читать п. 2.3.2., 2.3.3. Извещения пунктами 2.3.1., 2.3.2.

9. Изложить пп. б) п. 3 Извещения в следующей редакции: «б) Соответствие требованиям, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение обязательств, являющихся предметом Договора, в том числе:

**наличие лицензий на право осуществления следующих видов деятельности:**

- монтаж, ремонт и обслуживание установок пожаротушения;
- монтаж, ремонт и обслуживание установок пожарной и охранно-пожарной сигнализации;
- монтаж, ремонт и обслуживание систем противопожарного водоснабжения;
- монтаж, ремонт и обслуживание систем дымоудаления;
- монтаж, ремонт и обслуживание систем оповещения и эвакуации при пожаре;
- монтаж, ремонт и обслуживание систем молниезащиты;
- монтаж, ремонт и обслуживание противопожарных занавесов и завес;
- монтаж, ремонт и обслуживание заполненных проемов в противопожарных преградах;
- проведение огнезащиты материалов, изделий, конструкций;
- монтаж, ремонт и обслуживание первичных средств пожаротушения.

**наличие свидетельств, выданных Подрядчику саморегулируемым организациями в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, о допуске к следующим видам работ:**

подготовительные работы:  
— устройство рельсовых подкрановых путей и фундаментов (опор) стационарных кранов;  
земляные работы:  
— работы по водопонижению, организации поверхностного стока и водоотвода  
устройств скважин:  
— бурение и обустройство скважин (кроме нефтяных и газовых скважин);  
свайные работы. Закрепление грунтов:  
устройство бетонных и железобетонных монолитных конструкций:  
— опалубочные работы;  
— арматурные работы;  
— устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций;

монтаж металлических конструкций:  
— монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений;  
— монтаж, усиление и демонтаж матчевых сооружений, башен, вытяжных труб;  
защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промышленных трубопроводов):  
— устройство оклеечной изоляции;  
— устройство металлizationsнных покрытий;  
— антистепирование деревянных конструкций;  
— гидроизоляция строительных конструкций;  
— работы по теплоизоляции зданий, строительных конструкций и оборудования;

— работы по огнезащите строительных конструкций и оборудования;  
устройство внутренних инженерных систем и оборудования зданий и сооружений:  
— устройство и демонтаж системы газоснабжения;  
устройство наружных сетей водопровода:  
— укладка трубопроводов водопроводных;  
— монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования водопроводных сетей;  
— устройство водопроводных колодцев, оголовков, гасителей водосборов;  
— очистка полости и испытание трубопроводов водопровода; устройство наружных сетей канализации;

— укладка трубопроводов канализационных безнапорных;  
— укладка трубопроводов канализационных напорных;  
— монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования канализационных сетей;  
— устройство канализационных и водосточных колодцев;  
— очистка полости и испытание трубопроводов канализации;  
устройство наружных сетей теплоснабжения  
— укладка трубопроводов теплоснабжения с температурой теплоносителя до 115 градусов Цельсия;  
— монтаж и демонтаж запорной арматуры и оборудования сетей теплоснабжения;  
— устройство колодцев и камер сетей теплоснабжения;  
— очистка полости и испытание трубопроводов теплоснабжения;  
устройство наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных:  
— укладка газопроводов с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно;  
— укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,005 МПа до 0,3 МПа включительно;  
— укладка газопроводов с рабочим давлением от 0,3 МПа до 1,2 МПа включительно (для природного газа), до 1,6 МПа включительно (для сжиженного углеводородного газа);  
— монтаж и демонтаж газорегуляторных пунктов и установок;  
— ввод газопровода в здания и сооружения;  
— монтаж и демонтаж газового оборудования потребителей, использующих природный и сжиженный газ;  
— очистка полости и испытание газопроводов;  
монтажные работы:  
— монтаж лифтов;  
— монтаж оборудования котельных;  
— монтаж водозаборного оборудования, канализационных и очистных сооружений;  
пусконаладочные работы:  
— пусконаладочные работы лифтов;  
— пусконаладочные работы коммутационных аппаратов;  
— пусконаладочные работы устройств релейной защиты;  
— пусконаладочные работы электрических машин и электроприборов;  
— пусконаладочные работы оборудования водоочистки и оборудования химводоподготовки;  
— пусконаладочные работы газовоздушного тракта;  
— пусконаладочные работы общезаводских систем и инженерных коммуникаций;  
— пусконаладочные работы сооружений канализации;

В случае привлечения к выполнению Работ субподрядчиков: работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаем застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком) (с указанием видов работ, к которым привлекаются субподрядчики).»

10. Изложить п. 7 Извещения в следующей редакции: «7. Для участия в конкурсе необходимо одновременно подать Конкурсную заявку, подготовленную в порядке, оговоренном в Конкурсной документации. Конкурсные заявки представляются до 12 часов 00 минут по московскому времени «20» февраля 2012 года по адресу: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д.27, стр.11, 2-й этаж, по рабочим дням с 09 часов 00 минут до 16 часов 00 минут (перерыв с 12 часов 00 минут до 13 часов 00 минут) ответственным секретарю закупочной комиссии Смирновой Ларисе Владимировне, тел.: (495) 745-71-31, (495) 745-71-41.»

11. Изложить п. 8 Извещения в следующей редакции: «8. Организатор конкурса проводит процедуру публичного вскрытия конвертов с Конкурсными заявками, начиная с 12 часов 00 минут по московскому времени «20» февраля 2012 года по адресу: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д.27, стр.11, на заседании закупочной комиссии. На процедуру вскрытия конвертов с Конкурсными заявками могут присутствовать представители Потенциальных Участников, подавших в установленный срок Конкурсные заявки.»

12. Изложить п. 9 Извещения в следующей редакции: «9. Итоги конкурса подводятся в феврале-марте 2012 года.»

13. Исключить в п. 11 Извещения слова «, кроме того НДС 18% 1 220 043 706 (Один миллиард двести двадцать миллионов сорок три тысячи семисот шесть) рублей 20 копеек.»

14. Изложить п. 13 Извещения в следующей редакции: «13. Обязательства Потенциальных Участников, связанные с подачей Конкурсных заявок, обеспечиваются денежными средствами в размере 1% (Один процент) от начальной (предельной) цены Договора, установленном в п. 11 настоящего Извещения, что составляет 67 780 205 (Шестдесят семь миллионов семисот восемьдесят тысяч двести пять) рублей 90 копеек.»

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

П И № 77-12380 от 19.04.2002 г. Перерегистрировано в связи со сменой учредителя П И № 77-14566 от 07.02.2003 г. Перерегистрировано в связи со сменой учредителя П И № Ф 77-19251 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  
Заместители  
главного редактора  
Елена Стольникова  
Дмитрий Кожеников  
Помощники  
главного редактора  
Юлия Гужонова  
Татьяна Соколова

Директор по развитию  
Дмитрий Минаков  
Региональный директор  
Наталья Можаяева  
Дизайн и верстка  
Роман Кураев,  
Елена Бурлыгина  
Руководитель  
коммерческой  
службы  
Александр Лобачев

Логистика  
ЗАО «Истгалф-Трансавто»  
Представитель в Северной  
Америке: Виктория Яковлева  
(Банкувер, Канада); vk1@telus.net  
Tel.: (1-604)-805-5979  
Распространяется по подписке, в розницу, по прямой рассылке и на профессиональных мероприятиях. Подписаться на «Промышленный еженедельник» можно в

любом отделении связи РФ и СНГ по каталогам «Роспечат» и «Пресса России»; индекс для инд. подписчиков — 45774, для предприятий и организаций — 83475; по каталогу «Почта России»; индекс для инд. подписчиков — 10887, индекс для предприятий и организаций — 10888. На газету также можно подписаться через «Интер-Почту».

Адрес для корреспонденции:  
123104, Москва, а/я 29  
Тел. редакции: (495) 729-3977,  
778-1447, 499-194-1033 (факс)  
[www.promweekly.ru](http://www.promweekly.ru)  
[doc@promweekly.ru](mailto:doc@promweekly.ru),  
[re-gazeta@inbox.ru](mailto:re-gazeta@inbox.ru)  
Над номером работали:  
А.Рыкова, А.Глуховская, А.Коптяев, В.Тихомиров, Е.Львова, Ю.Соколов, Д.Теперев.

Использованы материалы информгентств и интернет-изданий.  
Намер подписан 13.1.2012 г.  
Отпечатано в типографии ОАО «ИД «Красная звезда» 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38  
[www.redstarph.ru](http://www.redstarph.ru)  
Номер заказа 6036  
Тираж 40000 экз.

ПО ВОПРОСАМ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМЫ ОБРАЩАТЬСЯ ПО ТЕЛЕФОНУ (495) 778-1447. E-MAIL: [doc@promweekly.ru](mailto:doc@promweekly.ru)