ДЕЛОВОЙ ЖУРНАЛ WWW. TO-INFO.RU

ТОЧКА ОПОРЫ

№ 19 (144)
декабрь 2011
тема:
НЕФТЬ И ГАЗ

МИНЭНЕРГО РФ: «11,1 ТРЛН. РУБЛЕЙ В МОДЕРНИЗАЦИЮ ЭЛЕКТРО-ЭНЕРГЕТИКИ» **с.4**

ЭПОХА НЕФТЕГАЗА:

СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

с.46

«ИМБРИУМ-ПРЕС» – НАСЛЕДИЕ, КОТОРОЕ НИКТО НЕ ОТНИМЕТ

с.6

ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТРУБОПРОВОДОВ

с.17

УЛУЧШЕНИЕ УПРАВЛЯЕМОСТИ БИЗНЕСОМ НА ОСНОВЕ 1С.: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

с.18

КАК ОПТИМИЗИРОВАТЬ ЗАТРАТЫ НА ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО?

FLAMAX

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

WWW.FLAMAX.RU

FLAMAX

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ОТ РАЗРАБОТКИ ДО ОБСЛУЖИВАНИЯ!

Поставки оборудования, монтаж и обслуживание систем:

- газового пожаротушения (модули, все типы газовых огнетушащих составов, насадки)
- пенного пожаротушения (баки-дозаторы, пеносмесители, пеногенераторы, пенообразователи)
- водяного пожаротушения (оросители, узлы управления, автоматизация насосных станций, насосы)
- водяного пожаротушения тонкораспылённой водой (модульные Water Mist и с насосными установками)

Современные сборно-разборные резервуары длительного хранения запасов воды APRO Industrie

WWW.FLAMAX.RU

В НОМЕРЕ:

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

4 **РЕСУРСЫ ДЛЯ КАРДИНАЛЬНОГО ОБНОВЛЕНИЯ**
Общая Программа модернизации оценивается в 11,1 трлн. рублей. Финансирование Программы будет идти из нескольких источников.

ТРУБОПРОВОДЫ

6 **ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УКРУПНЁННЫХ УЗЛОВ**
Элементы трубопровода достаточно доставить на объект и собрать подобно конструктору.

9 **«НПП ФОРТ» – НАДЁЖНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ТРУБ**

11 **ЭПОХА ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ**
Исследования специалистов в области антикоррозийной защиты показали, что коррозия наносит значительный урон экономике промышленно развитых стран.

14 **НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ТРУБ С ДИФФУЗИОННЫМ ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ**

АВТОМАТИЗАЦИЯ

15 **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТ ЗАО «ПУЛЬСАР»**

17 **УЛУЧШЕНИЕ УПРАВЛЯЕМОСТИ БИЗНЕСОМ НА ОСНОВЕ 1С**
Системы автоматизации требуют достаточно много времени на подготовку, анализ, тестирование и запуск и попросту не успевают за бизнесом.

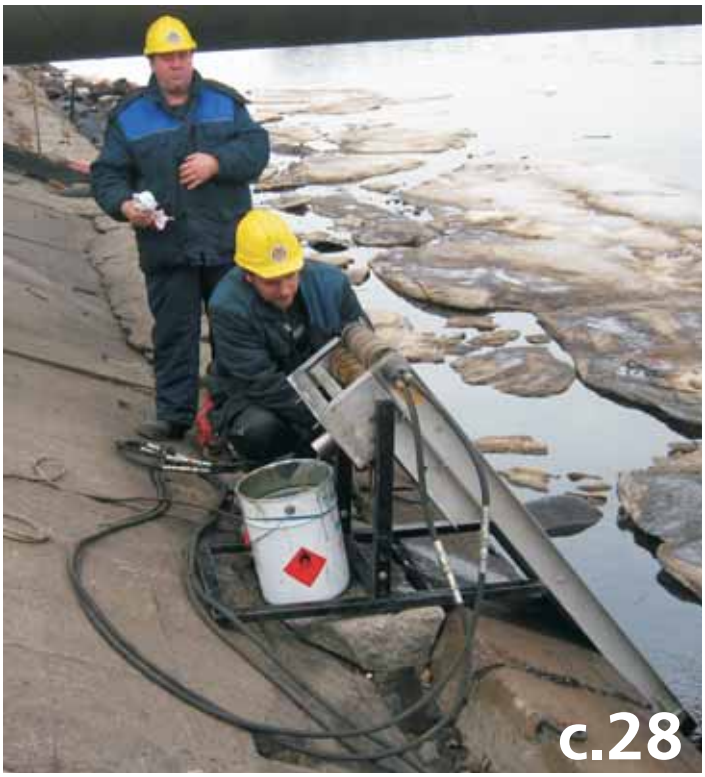
18 **ЕДИНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЁТА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА В ОАО «РЖД»**

БЕЗОПАСНОСТЬ

21 **МОЛНИЕЗАЩИТА**
Как обезопасить предприятия от последствий удара молнии и импульсных перенапряжений.

22 **ЯРКИЙ СВЕТ БЕЗОПАСНОСТИ**

24 **ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ**
В последнее время участились случаи катастроф в нефтегазовой сфере, которые наносят урон экономике и уносят жизни людей. Российские специалисты способны решить задачи по качественному изменению ситуации с безопасностью в нефтегазовом комплексе.



28 **ЭКОШЕЛЬФ-БАЛТИКА – ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АКВАТОРИЙ**

ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ

31 **АСТЕК-ТРАНС: АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ НАЛИВНЫХ ГРУЗОВ**
В России появились автотранспортные компании, готовые в короткие сроки перевозить наливные грузы в любом объёме и в те места, куда трубопровод не дошёл или рельсы не проложены.

33 **ДОРОГИ. НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ**

ОБОРУДОВАНИЕ

34 **ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ТЕРМОКОНТРОЛЯ ДЛЯ АЭС ОТ «НТЛ-ПРИБОР»**

СОБЫТИЯ

36 **ЭНЕРГОСТРОИТЕЛИ ВЫБИРАЮТ ИННОВАЦИИ**
Итоги 2-й Международной научно-практической конференции «Инновации в электроэнергетическом строительстве» – ENS 2011

43 СТРОЧНЫЕ ОБЪЯВЛЕНИЯ

44 КАЛЕНДАРЬ ВЫСТАВОК

БАРС В 4080 ЛОШАДИНЫХ СИЛ

В состав Госнефтекомпании Азербайджана SOCAR поступило новое универсальное буксировочное судно BARS для своего Черноморского терминала Кулеви. Это судно может выполнять буксировочные операции класса танкеров AFRAMAX. Мощность двигателей – 4080 лошадиных сил. Кроме того, BARS оснащён современной навигационной и противопожарной системами. Сам же Кулевский терминал SOCAR функционирует с мая 2008г. Его суммарная мощность составляет 10 млн. тонн нефтеналивных грузов в год, включая по 3 млн. тонн нефти и дизельного топлива и 4 млн. тонн мазута. Резервуарный потенциал терминала составляет 320 тыс. кубометров с возможностью увеличения до 380 тыс. кубометров.

ОТКРЫТО МЕСТОРОЖДЕНИЕ, ОТКРЫТОЕ ЕЩЁ В 1983 ГОДУ

Впервые за всю историю независимости Казахстана отечественные нефтяники своими силами открыли новое крупное месторождение углеводородов. Об этом глава национальной компании «КазМунайГаз» Каиргельды Кабылдин заявил в интервью казахстанским СМИ. На одном из блоков месторождения Урихтау по Восточному борту прикаспийского бассейна вблизи Актобе первая разведочная скважина дала мощный приток нефти и газа. Потенциальные запасы нефти здесь оцениваются в 200 млн. тонн. Месторождение Урихтау открыто ещё в 1983г. Оно расположено в Мугоджарском районе Актюбинской области. Ближайший магистральный нефтепровод Атырау-Орск находится в 100 км.

НЕФТЯНАЯ НАХОДКА

Начато коренное обновление производственных мощностей и строительство новых объектов ОАО «НК-Роснефть» на берегу Находки. Этот крупный международный порт на берегу незамерзающей бухты намечено приспособить для экспорта нефтепродуктов. В прошлом году здесь реконструирована железнодорожная эстакада слива светлых нефтепродуктов. Пропускная способность терминала возросла до 48 вагонов-цистерн в сутки. Грузооборот предприятия достиг своего максимума и составил 6,9 тыс. тонн. В соответствии с решением Совета директоров Роснефти в Находке намечено построить крупный нефтехимический комплекс. Введение в действие нового предприятия позволит перерабатывать в год до 10 млн. тонн углеводородного сырья. Строительство комплекса начнётся в 2012г.

ПЕРВЫЙ ВСЕМИРНЫЙ ГОРНЫЙ КОНГРЕСС

Россия впервые принимала участников всемирного горного конгресса, который состоялся в Кемерово. В нём приняли участие делегации из 30 стран мира, основная тема конгресса – инновационное развитие угольной отрасли. Речь шла о «роли» угля в топливных балансах стран, об экологически чистых технологиях отрасли, о вопросах глубокой переработки угля и получении продуктов с высокой добавленной стоимостью. По мнению участников, после аварии на атомной станции «Фукусима-1», в мире должна возрасти роль традиционных энергоресурсов – угля, нефти, газа. В настоящее время в структуре потребления первичных энергоносителей на планете доминирует нефть, на её долю приходится более 36%; доля угля – почти 28%; газа – 23,5%. По прогнозам экспертов, уже следующей зимой на международном рынке будет дополнительно востребовано до 27 млн. тонн угля, что позволит России занять достойное место среди экспортёров этого вида топлива.

ООО «ТОБОЛЬСК-НЕФТЕХИМ» УКРУПНЯЕТСЯ

В ООО «Тобольск-Нефтехим» завершены работы по увеличению мощности действующей центральной газофракционирующей установки (ЦГФУ) по переработке широкой фракции углеводородов (ШФЛУ). Решается вопрос о строительстве ещё одной такой установки, в результате чего объёмы переработки ШФЛУ в Тобольске увеличатся с 3,5 до 6,6 млн. тонн. В 2010г. «Тобольск-Нефтехим» (предприятие холдинга СИБУР) переработал 3,5 млн тонн ШФЛУ, что на 250 тыс. больше, чем годом ранее. Чтобы обеспечить возрастающие мощности предприятия сырьём, сегодня решается проблема строительства нового продуктовода, который соединит «Тобольск-Нефтехим» с Южно-Балыкским ГПК.

АЗЕРБАЙДЖАН ИЗУЧАЕТ ПЕРСИДСКИЙ ЗАЛИВ

Азербайджанская нефтяная компания SOCAR зарегистрировала в ОАЭ филиал своей дочерней компании «Нефтгаз тикинти». В настоящее время филиал проходит регистрацию для участия в тендерах дочерних компаний Национальной нефтяной компании Абу-Даби. Кроме того, в III квартале 2011г. SOCAR ввела в эксплуатацию терминал нефтепродуктов в порту Фуджайра (ОАЭ) с резервуарным потенциалом в 640 тыс. куб. м. Мощности терминала позволят принимать нефтяное топливо, газолин, керосин, дизель, газойль и реактивный керосин. Тем не менее, самые крупные инвестиции SOCAR сделаны в Турции, в нефтехимический комплекс Petkim. Чистый объём продаж комплекса Petkim, в котором SOCAR обладает долевым участием, составил в I квартале 945 млн. лир.

НОВЫЙ МАРШРУТ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ?

По итогам форума «Большая химия», который прошёл в Уфе, президенты Башкирии и Татарии обратились к правительству Российской Федерации с предложением внести коррективы в «План развития нефте- и газохимии РФ до 2030 года». В частности, речь идёт об изменении маршрута при строительстве новой газотранспортной системы для избыточных объёмов широкой фракции углеводородов (ШФЛУ) Западной Сибири. Строительство продуктопровода «Западная Сибирь-Урал-Поволжье» оценивается в 90 млрд. руб. Газоперерабатывающие заводы Западной Сибири в настоящее время перерабатывают более 20 млрд. куб. попутного нефтяного газа. Предполагается, что к 2015г. этот объём увеличится втрое, в результате чего количество выпускаемого ШФЛУ возрастёт с 4,5 до 12 млн. тонн. Однако единственный переработчик ШФЛУ в Западной Сибири – Тобольский НХК, чья максимальная мощность составляет не более 4 млн. тонн в год, не в состоянии освоить данные объёмы. В то же время аналогичные предприятия Урала и Поволжья испытывают сильнейший дефицит сырья.

ЗАДВИЖКА НА 10 БАЛЛОВ

Совместный проект по освоению производства шиберных задвижек ДУ-1000 завершили в Туле «Федеральный научно-производственный центр «Станкомаш», ФГУП «ГНПП «Сплав» и ОАО «Трубодеталь». Это оборудование не имеет аналогов в России, предназначено для магистральных трубопроводов и разработано по заказу ОАО «Транснефть». Шиберная задвижка ДУ-1000 предназначена для эксплуатации при температуре наружного воздуха до минус 60 градусов по Цельсию и вибрационной нагрузке до 10 баллов. Гидравлические испытания нового оборудования прошли успешно.

АРКТИЧЕСКАЯ НЕФТЬ

ОАО «Мурманская арктическая геологоразведочная экспедиция» (МАГЭ) стало победителем в конкурсе на изучение перспектив нефтегазоносности на шельфе Восточно-Сибирского моря в районе знаменитого хребта Ломоносова. Конкурс проводился госкорпорацией Роснедра, начальная цена госконтракта на изучение шельфа Восточно-Сибирского моря, омывающего берега Якутии и Чукотки, составляла 380 млн. рублей. Теперь МАГЭ предстоит изучить зоны сочленения Северо-Де-Лонговской моноклинали и соседних геологических структур, включая известный хребет Ломоносова. Работы будут проходить со 2-го квартала 2011г. до конца 2013г.

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ НЕОБХОДИМО КАРДИНАЛЬНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ

Андрей Николаевич ШИШКИН, заместитель Министра энергетики РФ

Российская Федерация обладает значительными запасами первичных энергоресурсов и является одной из немногих стран в мире, способных полностью обеспечить производство электрической и тепловой энергии, необходимое для удовлетворения потребностей экономики, как в настоящее время, так и на обозримую перспективу. Но нынешний рост экономики страны предопределяет необходимость кардинального обновления такой составляющей топливно-энергетического комплекса как электроэнергетика. О долгосрочной программе модернизации отрасли корреспонденту журнала ТОЧКА ОПОРЫ рассказал заместитель Министра энергетики РФ Андрей Николаевич ШИШКИН.

– Андрей Николаевич, прежде чем коснуться планов модернизации отрасли, хотелось бы получить обобщающую информацию о состоянии электроэнергетической отрасли в целом.

– Основу потенциала российской электроэнергетики в настоящее время составляют более 700 электростанций общей мощностью 227,5 ГВт и линии электропередачи всех классов напряжений протяжённостью более 2,5 млн. км. В 2010 году в России было произведено 1025 млрд. кВтч электроэнергии, в том числе производство на ТЭС составило 635,5 млрд.кВтч, на ГЭС – 166,6 млрд.кВтч, на АЭС – 170,1 млрд.кВтч. Основная доля производства электроэнергии приходится на ТЭС – 67,3%, на АЭС – 16,5%, на ГЭС – 16,2%. Потребление электрической энергии постоянно растёт.

Однако техническое состояние основного оборудования показывает, что отрасль нуждается в инвестициях для своего обновления и развития. Значительная часть генерирующего оборудования электростанций выработала установленный ресурс и должна быть заменена в ближайшие 20 лет. На 60% ТЭС генерирующее оборудование введено более 30 лет назад, из них 10% – более 50 лет назад; на 78% ГЭС генерирующее оборудование введено также более 30 лет назад, из них 23% более 50 лет назад; на 85% АЭС генерирующее оборудование введено более 20 лет назад. Высокая степень изношенности оборудования электростанций ведёт к снижению надёжности и эффективности его работы.

62% ЛЭП 110 кВ и выше эксплуатируются 30 и более лет. 52% техоснащения распределительного сетевого комплекса выработало нормативный срок эксплуатации, причём 10% – более чем в два раза. Высокая степень изношенности электросетевого оборудования также не способствует надёжности энергоснабжения потребителей и энергоэффективности (потери электроэнергии в ЕНЭС России составляют 5%, в мире – 3,7%; в распределительных сетях России – 8,68%).

Промедление в проведении модернизации приведёт к увеличению рисков снижения надёжности электроснабжения потребителей и в конечном итоге может оказать замедляющее влияние на рост экономики Российской Федераци.

– Минэнерго поручена разработка долгосрочной программы модернизации электроэнергетики. Расскажите, какова концепция и основные направления Программы?

– По поручению Правительства РФ Минэнерго России совместно с ОАО «Энергетический институт им. Г.М. Кржижановского (ОАО «ЭНИН»), а также в соавторстве с другими научно-исследовательскими институтами в области энергетики и экономики разрабатывает комплексную Программу модернизации электроэнергетики до 2020 года.

Программа предусматривает кардинальное обновление электроэнергетики на базе отечественного и мирового опыта, преодоление нарастающего технологического отставания, морального и физического старения основных фондов, повышение надёжности энергоснабжения и энергетической безопасности страны и на этой основе снижение темпов роста тарифов на электрическую и тепловую энергию. На предприятия энергетического машиностроения возложена задача обеспечения объектов энергетики надёжным, высокотехнологичным, энергоэффективным оборудованием.

Основные направления Программы охватывают различные сферы энергетической отрасли: «Модернизация тепловых электростанций на период до 2020 г.», «Модернизация гидроэнергетического комплекса на период до 2020 г.», «Модернизация атомных электростанций на период до 2020 г.», «Развитие возобновляемых источников энергии на период до 2020 г.», «Модернизация электросетевого комплекса на период до 2020 г.», «Разработка и освоение инновационных технологий и оборудования для модернизации электроэнергетики».

В настоящее время проект Программы проходит доработку и согласование в заинтересованных федеральных ведомствах. Срок предоставления окончательной редакции Программы в Правительство РФ запланирован на первый квартал 2012 года.

– Какие механизмы будут заложены для оптимизации расходов при реализации данной Программы?

– В программу модернизации заложен принцип унификации и типизации, в том числе унификация мощностного ряда оборудования, унификация технологических решений и комплектации, типизация проектных решений.

Основными типовыми решениями по модернизации газовых и угольных ТЭС являются унификация мощностного ряда ПГУ с использованием ГТУ мощностью 60-80 МВт, 100-130 МВт, 150-180 МВт, 270-300 МВт. Для угольных энергоблоков – это 225 МВт, 330 МВт, 660 МВт. Внедрение унифицированного ряда приведёт к повышению серийности и снижению себестоимости оборудования.

Реализация программы модернизации позволит кардинально улучшить технико-экономические показатели отрасли, как в части потерь электроэнергии (в ЕНЭС до 3,5%, в РКС до 6,5% к 2020 году), так и показателей расхода топлива

(снижение УРУТ на отпуск электроэнергии от ТЭС до 300 гут/кВтч к 2020 году).

– Над созданием Программы модернизации электроэнергетики до 2020 года кроме Минэнерго работает большое количество профильных компаний. Назовите их.

– Основной разработчик Программы – ОАО «Энергетический институт им. Г.М. Кржижановского (ОАО «ЭНИН»). Кроме того в разработке Программы приняли участие ведущие организации отрасли и РАН: ОАО «Институт Теплопроект», ОАО «ВТИ», ОАО «Институт Энергосетьпроект», ОАО «ВНИИПИэнергопром», ОАО «НИИПТ», ИНЭИ РАН, ИСЭМ СО РАН, РНЦ «Курчатовский институт», а также федеральные органы исполнительной власти, государственные корпорации (ГК «Росатом» и т.д.), энергокомпании с государственным участием (ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС», ООО «Газпром энергохолдинг», ОАО «РАО ЭС Востока», ОАО «РусГидро», ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «Холдинг МРСК», энергомашиностроительные компании (ОАО «ЭМАльянс», ОАО «Силовые машины», ЗАО «Уральский турбинный завод», ОАО «Атомэнергомаш», НПО «Сатурн», ГК «НОВАЭМ» (ОАО «Сибэнергомаш»), ООО «Тольяттинский трансформатор», ЗАО «Энергомаш (Екатеринбург) – Уралэлектротяжмаш», ОАО «ПК ХК «Электрозавод», АББ Россия, ОАО ВО «Электроаппарат», «НПП «ЭКРА», ОАО «ВНИИР», ОАО «СевкабельХолдинг», ЗАО «АББ Москабель», ГК «Москабельмет» и др.

– Реализация Программы модернизации отрасли невозможна без использования опыта и передовых технологий не только России, но и других стран. Что предусмотрено в этом аспекте?

– Программой планируется кардинальное обновление электроэнергетики на базе как отечественного, так и мирового опыта – это реалии и практика сегодняшнего дня.

В Программе будут отражены мероприятия по внедрению инновационных технологий, в соответствии с разработанными программами инновационного развития энергокомпаний с государственным участием, направленные на достижения эффективных экономических показателей работы субъектов электроэнергетики.

Кроме того, под руководством Минэнерго России создан Центр инновационных энергетических технологий, который станет одним из ключевых элементов системы управления инновационным развитием отрасли. На базе Центра будет сконцентрирован полный комплекс научно-технических, организационных и аналитических функций, необходимых для эффективного решения системных, научно-производственных и управленческих проблем инновационного развития российской энергетики.

Также российские энергокомпании ведут активное взаимодействие с крупными иностранными поставщиками высокоэффективного оборудования. Создаются совместные предприятия с локализацией производства на территории России, например, ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС», совместное с корпорацией General Electric предприятие по производству газовых турбинных установок в г. Рыбинске, ОАО «ФСК ЕЭС» и Hyundai HeavY Industries – завод по производству КРУЭ в г. Владивостоке. ОАО «РусГидро» подписаны соглашения с компаниями Voith Hygro GmbH & Co и Alstom, в рамках которых планируется проработать вопрос локализации производства.

– Сколько планируется израсходовать средств на этот проект? Из каких источников будет произведено финансирование?

– Общая Программа модернизации оценивается в 11,1 трлн. рублей. Финансирование Программы будет идти из нескольких источников: за счёт кредитования по льготным ставкам (не более 8 %) в государственных банках, тарифных источников в объёме, который позволяет рост цен в условиях ограничений, задаваемых Правительством Российской Федерации, а также за счёт запуска механизмов оптового рынка мощности с использованием конкурсных процедур и средств от приватизации государственных пакетов в генерирующих и электросетевых компаниях.

ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УКРУПНЁННЫХ УЗЛОВ

Андрей Алимович НОВИКОВ, генеральный директор ООО «Русские Инновационные Технологии»

Самые сложные детали трубопровода, которыми на трассе считаются монтажные узлы, сегодня строители изготавливают в... стационарных производственных условиях. Инновационная технология впервые внедрена на объектах газотранспортной системы. Наш собеседник – генеральный директор ООО «Русские Инновационные Технологии» Андрей Алимович НОВИКОВ.

– Андрей Алимович, на рынок стремительно вошла компания «Русские Инновационные Технологии». Что стало основой её специализации?

– Действительно, ООО «Русские Инновационные Технологии» создано относительно недавно, в 2003г. В начале XXI в. наиболее актуальной задачей стало проектирование и производство укрупнённых узлов трубопроводов для основных технологических объектов компрессорных станций. Нам удалось создать специализированное производство. Сегодня, благодаря современно оснащённому заводу по изготовлению узлов трубопроводов, компания «Русские Инновационные Технологии» изготавливает около полутора тысяч тонн изделий в месяц. Это порядка 500 узлов трубопроводов. Чтобы было понятно, сразу поясню, что трубный монтажный узел представляет собой укрупнённую сборку – соединительных деталей и отрезков трубы. Этот элемент трубопровода позволяет значительно уменьшить трудоёмкость работ на объектах строительства, повысить их качество. Так, к примеру, сварочные работы в стационарных условиях производства выполняются на более высоком уровне, в короткие сроки, причём наши преимущества наиболее проявляются в отдалённых районах, особенно Крайнего Севера.

Далее осуществляем доставку точно в срок готовых узлов непосредственно к нужным участкам трассы, где ведётся строительство трубопроводов.

Изготовленные нами узлы сокращают объём особо ответственных работ на объекте строительства, трудоёмкость, значительно снижают вероятность брака, работать строителям становится легче. Многие компании по строительству газопроводов уже по достоинству оценили все плюсы «узловой» сборки. Причём к началу строительства до 70% сварных соединений уже изготавливаются в заводских условиях с гарантированным качеством, в том числе с проведением гидравлических испытаний.

Разумеется, мы не делаем работы «от сих до сих» – каждый объект нуждается в комплексной доводке, организации полного контроля качества. Наши специалисты обрели значительный опыт в сфере антикоррозионной изоляции трубопроводов и оборудования. Отдельным направлением стали работы по теплошумоизоляции трубопроводов и оборудования объектов линейных компрессорных станций.

Отмечу, что наши специалисты работают не только в заводских, но и в полевых условиях. Есть мобильные бригады со всем необходимым оборудованием, которые укомплектованы автомобилями с повышенной проходимостью. Отсюда и возможность перемещаться вдоль строящихся газопроводов по всей территории РФ и выполнять поставленные задачи. Все работники мобильных бригад находятся в штате на постоянной основе.

В результате постепенно переходим к совершенно новой организации труда, когда элементы трубопровода достаточно разгрузить и собрать подобно конструктору. Применяя данный метод строительства, ООО «Русские Инновационные Технологии» из своих собственных узлов смонтировало всю технологическую обвязку трубопро-

водов «под ключ» – на одной из компрессорных станций магистрального газопровода «Починки – Грязовец».

Сегодня в нашей компании появились разработки для нефтепроводов и для нефтеперекачивающих станций.

– А как контролируется качество?

– Качество является приоритетом в работе. Для этого на производстве создана лаборатория качества. Это подразделение занимается контролем качества работ на самом предприятии и также является аттестационным пунктом сварщиков для компаний, работающих с ОАО «Газпром».

Лаборатория производит механические испытания, проверку качества современными неразрушающими методами (рентгенография, ультразвук, проникающие вещества и пр.). Имеющееся оборудование позволяет контролировать толщины до 50 мм, когда показатели для обычных лабораторий – до 25мм.

Что касается разрешительной и нормативной документации, то имеется положительное заключение ООО «Газпром-Газнадзор» об организационно-технической готовности предприятия, система менеджмента качества сертифицирована на соответствие СТО Газпром 9001-2006, организация является членом СРО «Объединение строителей нефтяного и газового комплекса», где мы достаточно плодотворно сотрудничаем.

– Андрей Алимович, расскажите подробнее об объектах, на которых применялись ваши технологии и оборудование?

– Наше оборудование установлено примерно на 30-ти компрессорных станциях на объектах газопроводов, среди которых: «Ямал – Европа», «СРТО – Торжок», «Заполярное – Уренгой», «Починки – Изобильное», «СРТО – Урал».

Со своей продукцией мы участвовали во всех громких стройках последнего времени: «Сахалин – Хабаровск – Владивосток», «Бованенко – Ухта». Эти и многие другие объекты построены с использование наших узлов. Планируется участие в строительстве газопровода «Ухта – Торжок», который будет запитывать Северный Поток, а также продолжение участия в строительстве газопровода «Сахалин – Хабаровск – Владивосток». По уже сложившимся отношениям с дочерними предприятиями ОАО «Газпром» мы наработали колоссальный опыт по строительству газопроводов, хотя с перспективой смотрим на работу и с нефтепроводами. Повторюсь, что для этого у нас есть значительный потенциал и серьёзные наработки.

Нашими заказчиками являются дочерние предприятия Газпрома, среди них ООО «Газпром-Инвест-Восток», ЗАО «Ямалгазинвест», ОАО «Краснодаргазстрой», ОАО «Ленгазспецстрой», ОАО «Северные Газовые Магистрали», ООО «Стройгазконсалтинг».

Производственное подразделение, находящееся в городе Вологда, также способствует налаживанию деловых контактов в сфере строительства нефтепроводов. Место для завода по производству узлов трубопроводов выбрано не случайно. Вологда – это пересечение железнодорожных и нефтегазовых магистралей. Транспортное плечо невелико по отношению к строящимся газопроводам западной части России, но добыча и транспортировка в этом регионе будет увеличиваться. В связи с этим у нас есть программа технического развития производства с учётом возрастающих потребностей. В компании «Русские Инновационные Технологии» идёт дооснащение современным оборудованием, постоянно разрабатываются планы дальнейшего совершенствования, и эта работа не останавливается ни на минуту.

– Вы говорили об изоляции труб. Какие технологии используются для этого?

– Основное направление – это антикоррозионная изоляция всеми разрешёнными материалами, также выполняем тепло и шумоизоляцию. Мы начинали работать с теплоизоляцией FOAMGLAS и были одними из первых, кто представил этот бельгийский материал на российском рынке. Сегодня список применяемых нами изоляционных материалов и технологий значительно расширился.

– Сердце любой компании – это её сотрудники. Расскажите, пожалуйста, о коллективе вашей компании.

– Сегодня в компании «Русские Инновационные Технологии» работает около 250 человек, из которых 100 трудятся в Вологде, где находится наше производственное подразделение. 18 специалистов аттестованы по правилам НАКС, со 2-го по 4-й уровень – это в первую очередь инженерно-технические работники. Специалисты сварочного производства, 48 человек, все квалифицированы как сварщики первого уровня. Имеются высококвалифицированные слесари, монтажники – это касаемо строительно-монтажных работ.

Отдельно нужно отметить персонал аккредитованной лаборатории, где трудится 15 специалистов. Они заняты как на заводе, так и на объектах, где имеются передвижные лаборатории, оборудованные всем необходимым для работы в полевых условиях. На каждом этапе изготовления продукции осуществляется пооперационный контроль аттестованными специалистами службы контроля качества. В результате этого на протяжении последних двух лет полностью отсутствовали претензии к качеству узлов трубопроводов!

– А как конкуренция? Вдруг ваш метод станут применять на других предприятиях?

– Мы не конкуренты, а партнёры, делаем одно общее дело. Действительно, мы стали первыми, кто разработал технологию сборки узлов для трубопроводов высоких давлений, повысил уровень технических требований. Инновационная технология оказалась стратегически важной в новых экономических условиях, позволила значительно снизить затраты при строительстве трубопроводов.

Предложенная нами идея поузловой поставки получила широкое применение. Сейчас появились российские компании, которые стали заниматься поузловой комплектацией объектов строительства трубопроводов. Но мы стараемся идти на шаг впереди, постоянно модернизируем производство, повышаем качество, сокращаем сроки.

Радует, что многие научно-исследовательские и проектные институты при разработке трасс для будущих трубопроводов ныне сориентированы на наши технологии, которые позволяют заказчикам повысить качество, снизить себестоимость, трудозатраты и сроки сооружения современных газотранспортных систем.

Беседовал Игорь Пяткин

ООО «Русские Инновационные Технологии»
117452, РФ, г. Москва,
Балаклавский проспект,
д.28Б, стр.1, офис 4
тел.: 8 (495) 775 3852,
8 (495) 363 3931
e-mail: rit@rit-gaz.ru
www.rit-gaz.ru

Дальресурскомплект

ООО «Дальресурскомплект»
тел.: **8 (495) 979 7307**
e-mail: dalreskom@mail.ru
www.dalreskom.ru

СТРОИТЕЛЬСТВО И ПОЛНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАХТОВЫХ ЖИЛЫХ ГОРОДКОВ

В последние годы на территории Российской Федерации, в частности на Дальнем Востоке России, идёт интенсивное освоение нефтегазовых месторождений. В местах строительства объектов добычи и транспортировки природных ресурсов компании нефтегазового комплекса для организации работ и обеспечения быта работников в связи с удалённостью от цивилизации создают автономные вахтовые посёлки на базе мобильных и быстровозводимых зданий со всей необходимой инфраструктурой.

«ООО «Дальресурскомплект» осуществляет строительство, благоустройство и обслуживание вахтовых жилых городков и посёлков в регионах со сложными климатическими условиями нашей страны. Специалисты нашей компании обладают достаточным опытом по созданию и обслуживанию социальных объектов нефтегазового комплекса и способны решать задачи любой сложности по всестороннему обеспечению работников различных организаций, проживающих в вахтовых жилых городках.

Мы предоставляем высокотехнологичные услуги безупречного качества, в том числе:

- организация ежедневного комплексного 3-х разового питания персонала, проживающего на объекте;
- охрана имущества, находящегося на территории;
- обслуживание систем энергоснабжения и коммуникации;
- поставка расходных материалов (в том числе бытовой химии), необходимых для поддержания технического и санитарного состояния мест проживания;
- обеспечение связью (местная, междугородная, международная телефонная связь, Интернет, видеоконференция);
- уборка территории объекта и помещений, в том числе управление отходами жилого городка;
- предоставление прачечных услуг.

Профессионализм и ответственность наших сотрудников, мобильность наших ресурсов позволяют в кратчайшие сроки организовать эффективное обслуживание объектов любого объёма и любой сложности во всех регионах нашей огромной страны.

Мы создаём условия для комфортного проживания и достойного отдыха людям, находящимся вдали от дома.

ОСТРОВКИ КОМФОРТА ДЛЯ ВАХТОВИКОВ

НПП «Форт» – надёжное соединение труб

Геннадий Александрович ГРОЗИН, генеральный директор ООО НПП «Форт»

Генеральный директор НПП «Форт» Геннадий Александрович Грозин свою трудовую деятельность начал мастером на одном из заводов «Минмонтажспецстроя» в Москве, впоследствии стал главным инженером. В 1983г. ему была присуждена Государственная премия Совмина «За реконструкцию и техническое перевооружение производства по выпуску стальных бесшовных деталей трубопроводов». Имеет девять авторских свидетельств на изобретения. В 1992г. возглавил НПП «Форт».

Рынок трубопроводных деталей с каждым днём развивается всё более активно. Это перспективное направление бизнеса имеет на счету множество компаний и предприятий, производящих и реализующих качественную продукцию в России и за её пределами. Этими предприятиями предоставлен широчайший ассортимент продукции, которая совершенствуется, подстраиваясь под возрастающие современные запросы нефтегазового комплекса и не только. О том, как быть востребованными на рынке трубопроводной продукции, корреспонденту журнала ТОЧКА ОПОРЫ рассказал генеральный директор ООО НПП «Форт» Геннадий Александрович ГРОЗИН.

– Геннадий Александрович, ваше предприятие создано почти 20 лет назад. Что представляет НПП «Форт» сегодня? В каких отраслях промышленности используется продукция предприятия?

– За годы существования предприятия произошло немало изменений, как в вопросах реконструкции, так и в плане оснащения завода. Начинали мы с арендованных помещений, плодотворно работали и постепенно расширили свои производственные мощности до площади примерно в 5 га. Были полностью реконструированы цеха, оснащёны новым современным оборудованием, благодаря чему предприятие стало значительнее работоспособнее. Сейчас мы изготавливаем около 1500-2000 тонн деталей трубопровода в год.

Нашим заводом освоено много оригинальных деталей, которые раньше закупали за рубежом, поэтому наша продукция пользуется большим спросом среди нефтеперерабатывающих предприятий. Также наша продукция используется химическими и металлургическими заводами. Мы работаем и с компаниями атомной энергетики, поставляя им трубы для «обвязки» атомных станций. Например, атомные электростанции Ирана и Индии по достоинству оценили качество изделий нашего производства.

Что касается рынка сбыта, то основные наши заказчики – это нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы. Принимали участие в реконструкции таких предприятий как ООО «ПО «Киришинефтеоргсинтез», Туапсинский нефтеперерабатывающий завод.

Мы изготавливаем практически всю комплектующую продукцию для трубопроводов – это отводы, переходы, тройники и многое другое. Чтобы скомплектовать заказ, посредники закупают у нас необходимые детали и поставляют заводам-заказчикам уже полный комплект необходимого оборудования. Например, американская фирма МОСФЛОУЛАЙН закупает у нас отводы.

География нашего присутствия в этом сегменте рынка уже давно вышла за пределы России. Сегодня мы также поставляем детали за рубеж, как в страны СНГ – Украина, Белоруссия, Туркмения так и в Европу – Болгария, Франция.

– За счёт чего вам удаётся добиваться высокого качества продукции?

– Во-первых, это технология. Мы используем только передовые методы изготовления деталей трубопроводов. Во-вторых, это огромный опыт наших сотрудников, которые работают по определённым стандартам предприятия. Также ведётся серьёзный контроль касательно качества сырья, запуска его в производство, проводятся различные испытания.

Отмечу, что у нас аттестована система менеджмента качества, получено множество соответствующих дипломов и сертификатов, которые отвечают международным стандартам. Многие заводы уже оценили качество нашей продукции и стали нашими постоянными заказчиками.

– Многие компании, в том числе и ваша, наверняка сталкиваются с проблемой подделки своей продукции недобросовестными фирмами. Как, в вашем случае, отличить оригинал от подделки? И как бороться с этим явлением?

– Сегодня существует много компаний, которые не изготавливают продукцию, а перепродают. В итоге на рынок попадает товар, который произведён весьма недобросовестно. К примеру, если у нас в стандартах предусмотрено изготовление бесшовных деталей трубопроводов, то некоторые посредники закупают трубы второго сорта или отходы

от производства труб, делают из этого детали и продают дёшево, в итоге второсортное сырьё попадает на рынок. Использование такой продукции может способствовать серьёзным авариям на заводах и предприятиях.

Так как мы пользуемся авторитетом, умудряются подделывать даже наши сертификаты, и на рынок попадает якобы наша продукция. Бывает, ставят номера наших технических условий, которые являются нашей интеллектуальной собственностью.

Учитывая всю опасность применения некачественной трубопроводной продукции, необходим полный контроль не только снабженцев завода, но и технических специалистов промышленных предприятий – главных механиков, главных инженеров. Главное отличие оригинала от подделки – это сертификат качества, подлинность которого определяет синяя печать завода-изготовителя, технические характеристики и прочее. Так что бороться с этим явлением можно проверкой подлинности сертификатов.

– Насколько конкурентоспособна продукция предприятия? Расскажите о тенденциях развития НПП «ФОРТ».

– Наша продукция занимает лидирующие позиции на рынке и является весьма конкурентоспособной. Мы осваиваем новые детали, которые раньше изготавливались только за рубежом, внедряем передовые технологии, используем широкую номенклатуру и делаем сложную продукцию для работы при высоких давлениях и температурах. Отмечу, что у нас своё кузнечно-прессовое производство. Мы производим различные размеры бесшовных, цельных отводов и переходов, которые можно применять вместо секторных, секционных колен, прописанных в СТО «СевЗапЭнергоМонтажПроект». Многие предприятия производят продукцию по устаревшей технологии, сваривая детали, в то время как у нас производятся цельнотянутые, бесшовные детали, которые гораздо надёжнее, прочнее и дешевле.

Спецкор
Елизавета Зарецкая

НПП «Форт»
142101, МО, г. Подольск,
ул. Плещеевская, д. 15А
тел.: 8 (495) 937 8621
(многоканальный),

8 (495) 937 86 20
(отдел продаж)
e-mail: info@fortnpp.ru
www.fortnpp.ru

ЭПОХА ГОРЯЧЕГО ЦИНКОВАНИЯ. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ В РОССИИ

Проблема долговременной защиты стальных изделий и конструкций от коррозии вновь стала актуальной. Значительная часть потерь связана не только с утратой эксплуатационных свойств материалов, но и с вынужденным простоем производства, снижением производительности действующего оборудования и качеством выпускаемых изделий из-за загрязнения её продуктами коррозии. Известны случаи, когда коррозия технологического оборудования или конструкций являлась причиной серьёзных аварий, сопровождающихся экологическими катастрофами и даже человеческими жертвами. Наш корреспондент встретился с генеральным директором ООО «Интерпроминвест» Светланой Леонидовной ВИСЛОБОКОВОЙ и координатором Ассоциации «Росцинкование» Сергеем Васильевичем МАРУТЬЯНОМ. Ведь работа именно этих компаний сегодня направлена на борьбу с коррозией путём внедрения горячего цинкования стальных конструкций и изделий.

– Действительно ли вопрос антикоррозийной защиты достиг своей пиковой точки и требует немедленного решения? Как это отразится на ресурсосбережении и качестве металлоизделий?

Сергей Васильевич МАРУТЬЯН, координатор

С.В. МАРУТЬЯН:

Исследования специалистов в области антикоррозионной защиты показали, что коррозия наносит значительный урон экономике промышленно развитых стран. Считается, что каждая восьмая домна в мире выплавляет металл, который уничтожается коррозией. Таким образом, антикоррозионная защита стальных конструкций и изделий вносит достойную лепту в ресурсосбережение промышленно развитых государств.

Следует отметить, что увеличение производства стали влечёт за собой ухудшение экологической ситуации и, как следствие, усиливается агрессивность окружающей среды и скорость коррозии металла. В связи с этим, в настоящее время в области антикоррозионной защиты требуется государственный подход, а в вопросах ресурсосбережения – волевые решения. Проблема защиты стальных изделий от коррозии должна стать одной из приоритетных задач развития отечественной промышленности.

Отраслевые решения должны быть направлены на расширение области применения горячего цинкования в строительстве, энергетике, нефтегазовом комплексе, в горнодобывающей промышленности и в сельскохозяйственном производстве.

Горячее цинкование является одним из наиболее эффективных способов долговременной защиты стальных конструкций от коррозии. Однако эта технология недостаточно широко представлена в металлоёмких отраслях промышленности России. Необходимы решения на правительственном уровне, расширяющие область применения защитных цинковых покрытий.

– Анализ опыта создания производств по горячему цинкованию стальных конструкций и изделий в России показал, что предприятия, вставшие на этот путь, сталкиваются с серьёзными проблемами. В основном эти проблемы связаны с привлечением финансов. Как решаются вопросы финансирования в вашей Ассоциации?

Светлана Леонидовна ВИСЛОБОКОВА, генеральный директор

С.Л. ВИСЛОБОКОВА:

– Сегодня предприятиям, желающим создать мощности по горячему цинкованию, предлагают свои услуги различные лизинговые компании и банки. Следует отметить, что процентная ставка в лизинговых компаниях значительно ниже, чем в банках. Однако лизинговое финансирование ограничивает свободу выбора предприятием поставщика оборудования. Ассоциация «Росцинкование» определила наиболее экономически выгодные алгоритмы работы с лизинговыми компаниями и банками. Имеются успешно реализованные в этой области проекты. К сожалению, на этом рынке специалисты Ассоциации в области проектного финансирования выявили большое количество схем увода финансовых средств у предприятий, соискателей инвестиций, не имеющих опыта работы с финансовыми инструментами. В выборе вариантов финансирования проектов в области горячего цинкования следует учитывать опыт компаний, осуществляющих проектное финансирование. В качестве предостережения необходимо отметить, что не следует передавать уставные и финансовые документы предприятия представителям инвестиционных фондов и других финансовых компаний без проведения их соответствующей проверки.

– В каких областях промышленного производства чаще всего применяется горячее цинкование? Как широко этот метод защиты от коррозии представлен в России в сравнении с промышленно развитыми государствами Европы?

С.Л. ВИСЛОБОКОВА:

В основном горячее цинкование применяется в строительстве, при сооружении дорожных коммуникаций, в сельском хозяйстве, при производстве транспортных средств и для защиты от коррозии метизов.

Практически половина производимых в России оцинкованных конструкций, изделий и проката находит применение в строительстве. Причём, металлические конструкции и крепёжные изделия строительного назначения в основном цинкуют на заводах металлоконструкций.

Достаточно динамично в России развивается рынок оцинкованных конструкций для сооружения дорожных коммуникаций, однако ожидаемое в настоящее время оживление в области дорожного строительства потребует значительно увеличить производство оцинкованной продукции. Для этого должны создаваться специализированные производства по нанесению цинковых покрытий на металлические конструкции и крепёжные изделия, как для сооружения дорожных коммуникаций, так и для строительства и других потребителей.

Анализ уровня производства в Европе стального проката, конструкций и изделий с цинковым покрытием из расплава показал, что лидирующие позиции в этой области занимают Италия и Германия, несколько ниже производство оцинкованной стали в Великобритании и Франции. Следует отметить, что рост производства оцинкованной продукции в начале XXI века в Италии составил около 10%, в Великобритании – 5%. В Германии и Франции в этот период отмечен спад производства на 13% и 10% соответственно. Оценка динамики изменения уровня производства оцинкованной продукции по-

казала, что в начале нового тысячелетия Европа в этой области достигла некоторого насыщения. Спад производства оцинкованной стали в Европе, в этот период, составил около 1%.

Стабилизация и даже некоторый спад производства оцинкованных конструкций и изделий в Европе привели к тому, что фирмы, производители оборудования для горячего цинкования стальных изделий, стремятся осваивать новые рынки, например, в России и СНГ.

Уровень развития производства стального проката и изделий с горячим цинковым покрытием хорошо характеризуется таким показателем, как объём производства этой продукции на душу населения. Средний показатель по Европе составляет 15 кг/чел. В России этот показатель по нашим данным не превышает 4 кг/чел.

Можно с уверенностью заключить, что изменение рынка оцинкованной продукции в России соответствует общеевропейским тенденциям. В ближайшее время этот сектор производства должен стать одним из самых привлекательных и прибыльных для российского промышленного бизнеса.

Успех в освоении технологии горячего цинкования российскими предприятиями во многом зависит от их профессионального подхода на всех этапах создания производства, начиная от привлечения финансов, проектирования, выбора поставщика оборудования и технологии и заканчивая проведением монтажных и пусконаладочных работ.

– Сегодня многие российские предприятия, осваивающие горячее цинкование, не обладая достаточной квалификацией, пытаются произвести выбор технологии и оборудования. Как избежать возникающих проблем, что предусмотрено для этого государством и какова роль в этом Ассоциации «Росцинкование»?

С.В. МАРУТЬЯН:

– Горячее цинкование является производством, которое с точки зрения пожарной безопасности имеет статус особо опасного. В связи с этим при проектировании цеха цинкования следует получить необходимые согласования и разрешения в надзорных органах. Отсутствие этих документов приводит к приостановке производства.

Действующий в настоящее время ГОСТ 9.307.89 был разработан для горячего цинкования элементов опор линий электропередачи. Сегодня номенклатура конструкций и изделий настолько широка, что этот стандарт безнадёжно устарел.

В России в настоящее время функционируют около 20 предприятий, имеющих в своем составе линии горячего цинкования, однако они работают разрозненно. Нет обмена опытом в вопросах освоения технологии и оборудования, производства, качества продукции, порой конструкции спроектированы таким образом, что их невозможно качественно оцинковать.

Возникающие сложности при выборе поставщика оборудования, при проектировании цехов и пуске их в эксплуатацию, при проектировании стальных конструкций под горячее цинкование и многие другие вопросы, связанные с производством продукции с горячим цинковым покрытием и обеспечением качества выпускаемой продукции, привели к необходимости создания Ассоциации «Росцинкование». Основные направления деятельности Асссоциации заключаются в следующем:

- анализ и оценка современного оборудования и технологии горячего цинкования стальных конструкций и изделий;
- техническая помощь при определении поставщиков промышленного оборудования и технологии горячего цинкования;
- вопросы проектирования производств по нанесению горячих цинковых покрытий;
- экологическая и промышленная безопасность нанесения горячих цинковых покрытий;
- вопросы утилизации отходов производства;
- обеспечение нормативной документацией в области горячего цинкования стальных конструкций и изделий;
- экономический анализ и перспективы развития производства и сбыта металлопродукции с цинковым покрытием;
- защита прав производителей металлопродукции с цинковым покрытием;
- расширение области применения горячих цинковых покрытий;
- подготовка и переподготовка кадров;
- участие в родственных Ассоциациях, союзах и других организациях;
- выставочная и рекламная деятельность.

В структуре Ассоциации имеется координационный совет, который объединил высококвалифицированных специалистов в области горячего цинкования, они осуществляют свою деятельность в достаточно широком диапазоне проблем освоения технологии горячего цинкования в России.

Сегодня очень важно поставить заслон поставкам российским предприятиям устаревших технологий и оборудования и создать все необходимые предпосылки для формирования новой для России отрасли – горячее цинкование стальных конструкций и изделий.

– Каковы главные особенности предлагаемых вами технологий и над какими нововведениями работает сегодня Ассоциация «Росцинкование»?

С.В. МАРУТЬЯН:

Горячее цинкование (hot-dip galvanizing) – это наиболее распространённый и экономичный процесс нанесения цинкового покрытия на металлическое изделие для придания его поверхности определённых физико-химических свойств, в первую очередь, высокого сопротивления коррозии. Цинкованию подвергаются различные металлоконструкции (стальные листы, лента, проволока, крепёжные детали, детали машин и приборов, трубопроводы и т.д.). Применение горячего цинкования способствует увеличению срока службы конструкций и изделий. В зависимости от условий эксплуатации он составляет в среднем от 20 до 50 лет. Поэтому цинковые покрытия могут осуществлять долговременную защиту от коррозии стальных конструкций и изделий в условиях повышенной агрессивности окружающей среды.

Современная технология горячего цинкования достаточно хорошо проработана, как с точки зрения химического состава растворов и режимов подготовки поверхности и нанесения покрытия, так и качества, надёжности и производительности оборудования. Технические показатели современного производства отвечают самым высоким экологическим требованиям.

Для защиты персонала и обеспечения экологической безопасности производства в конструкции ванн подготовки поверхности предусмотрена система бортовых отсосов, с помощью которой испарения улавливают и направляют на регенерацию. Полученная кислота возвращается в технологический процесс. Современные линии горячего цинкования предусматривают герметичные участки подготовки поверхности, так называемые капсульные системы. Все ванны обезжиривания, травления, промежуточной промывки и флюсования расположены в герметичном помещении, в котором поддерживается отрицательное давление. Обслуживающий персонал имеет доступ в это помещение только в случае возникновения нештатной ситуации.

Погружение изделий в расплав и извлечение из расплава оцинкованной продукции осуществляется в герметичной камере, расположенной на печи цинкования. Система вытяжной вентиляции осуществляет удаление и фильтрацию белых дымов и сброс очищенного воздуха в атмосферу. Жидкие отходы из ванн обезжиривания, травления и флюсования фильтруют и направляют на утилизацию. Твёрдые отходы периодически удаляют из ванны и подлежат реализации на рынке цинкосодержащих продуктов.

В настоящее время назрела необходимость создания новых стандартов в области горячего цинкования, которые должны регламентировать вопросы качества покрытий, требования к проектированию конструкций под горячее цинкование, отражать современное состояние этого производства.

В сфере инновационных технологий в рамках Ассоциации проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области нанесения защитных покрытий на основе алюминия погружением в расплав.

Беседовала Юлия Кравченко

Ассоциация «Росцинкование»
113093, г. Москва,
3-й Павловский пер., д.1, стр. 57
тел.: 8 (495) 781 8026
e-mail: roszink@yandex.ru
www.roszink.ru

www.plasmeq.ru

наплавка штока насоса ТЭЦ

плазменная наплавка изделия из высоколегированной стали, масса изделия 2200 кг, длина 8000 мм.

ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Основное направление деятельности компании **ОАО «Плазмек»** – создание перспективных технологий и оборудования для обработки металлов с использованием концентрированных источников энергии, в частности, плазмы.

Разработанное оборудование для реализации плазменных технологий позволяет качественно оказывать услуги по ремонту и изготовлению изделий из цветных металлов и алюминиевых сплавов. Имеются широкие технологические возможности для производства и серийного изготовления продукции, а также опытных, уникальных изделий из алюминиевых сплавов.

УСЛУГИ

- Ремонт, восстановление и монтаж труб из алюминия марок АД, АД1, АД0, АМц, АМг2. АК6, Д1, Д16 и др.

- Изготовление комплектующих к понтонным крышкам (труб-поплавков) нефтехранилищ, обеспечивающих предотвращение испарение продукта (внутренние плавающие покрытия для резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов.

- **Выполнение наплавочных работ на прямой и обратной полярности.**

Возможности:
- получение деталей с заданными свойствами рабочих поверхностей,
- выполнение работ по восстановлению рабочих поверхностей дорогостоящих изделий из различных сплавов.

Применение:
Изготовление и восстановление деталей энергетического, электрического и гидравлического оборудования, двигателей и проч.

Преимущества:
- высокая мощность и надёжность плазмотронов,
- возможность длительной работы при большой мощности сжатой дуги,
- регулирование режимов наплавочных работ в широких пределах,
- высокое качество наплавленного металла при высокой производительности.

Разработки позволяют заменить импортные аналоги, повысить производительность и качество сварочных и реновационных технологий, повысить экономическую эффективность ремонтных и восстановительных работ.

ОАО «Плазмек» тел.: 8 (495) 518 2529, 8 (495) 540 55 19, моб.: 8 (926) 534 0062 e-mail: info@plasmeq.ru www.plasmeq.ru

ТРУБЫ С ДИФФУЗИОННЫМ ЦИНКОВЫМ ПОКРЫТИЕМ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Среди многочисленных защитных покрытий (металлических и неметаллических) **цинковые покрытия являются одними из наиболее эффективных и распространённых**. В настоящее время для защиты от коррозии водогазопроводных труб наиболее широко применяют цинковые покрытия, наносимые на трубы **методом горячего оцинкования**. Горячеоцинкованные трубы используют в гражданском и промышленном строительстве для систем водоснабжения. В процессе монтажно-строительных работ на объектах возникает ряд трудностей, связанных с физико-механическими свойствами горячеоцинкованных труб. На горячеоцинкованных трубах, производимых на заводах России и Украины (основных производителей таких труб в СНГ), слой цинкового покрытия составляет 30-50 микрон и более, который неравномерно распределён по длине и периметру внутренней и наружной поверхностях трубы. При различных механических операциях (гибка, вальцовка и др.) толстый неравномерный слой цинкового покрытия скалывается с поверхности трубы в виде отдельных чешуек и пыли, что снижает срок службы труб и ухудшает условия в рабочей зоне. В процессе сварки из-за высокой температуры происходит выгорание (возгонка) слоя цинкового покрытия в зоне сварного шва, что делает эти участки незащищёнными от коррозии. При сварке горячеоцинкованных труб образуются в больших количествах пары цинка, резко ухудшающие условия труда сварщиков. При эксплуатации горячеоцинкованных труб неоднородные толщина, структура и химический состав слоя покрытия при контакте с водной средой приводят к резкому увеличению скорости электрохимической коррозии.

Другим способом оцинкования различных стальных изделий является нанесение цинковых покрытий из порошковых диффузионных смесей на основе цинка. При этом на поверхности изделий образуется покрытие, состоящее не из чистого цинка (как при горячем оцинковании), а из железоцинкового сплава, представляющего ряд интерметаллических соединений железа с цинком.

В последние годы рядом компаний России и Украины разработаны новые технологии и оборудование для диффузионного оцинкования труб различного сортамента и назначения.

На производственной базе компании «ПРОМИННТЕХ» в г. Орске используется усовершенствованный способ оцинкования: диффузионно-динамический, при котором защитное диффузионное цинковое покрытие (ДЦП) образуется на трубах в процессе их химико-термической обработки в пересыпающейся порошковой смеси из цинка и инертного наполнителя. Цинкованию подвергают стальные трубы по ГОСТ 3262-75 и ГОСТ 10704-91 условным проходом от 15 до 150 мм и длиной 6 м. По требованию заказчика могут быть оцинкованы и бесшовные трубы, стальные профили и уголок, квадратные трубы и др. Оборудование позволяет также наносить диффузионное цинковое покрытие на муфты для НКТ и трубы для нефтегазовой промышленности длиной до 6-ти метров, например, для ПЭДов и ПЭНов, а также цинковать трубы насосно-компрессорные (ГОСТ 633-80) и трубы для нефтегазовой промышленности различного назначения и прочие металлические изделия длиной до 10,5 метров.

Исследованиями установлено, что покрытия, полученные диффузионно-динамическим способом в пересыпающейся порошковой смеси, по сравнению с другими цинковыми покрытиями, полученными из расплава цинка, гальваническими, металлизационными и др., имеют более прочную (диффузионную) связь с защищаемым металлом вследствие диффузии цинка в покрываемый металл, а постепенное изменение концентрации цинка по толщине покрытия обуславливает менее резкое изменение его свойств.

Повышенная твёрдость диффузионных цинковых покрытий (3560-4890 МПа) обеспечивает им достаточно высокую сопротивляемость движущимся водным средам. Для сравнения приведём значения микротвёрдости некоторых сталей, используемых для изготовления труб: Сталь 5СП – 1422 – 1470 МПа, Сталь 20 – 2265 – 2540 МПа, Сталь 22А «селект» – 3138 – 3187 МПа.

Структурная особенность диффузионных цинковых покрытий нового поколения позволяет создать надёжный защитный барьер между агрессивной средой и металлической поверхностью трубы.

Исследованиями физико-механических и защитных свойств диффузионных цинковых покрытий было установлено, что эти покрытия достаточно пластичны, цинковая составляющая обеспечивает покрытию протекторные свойства. Диффузионно оцинкованные трубы легко поддаются различным механическим операциям без нарушения слоя покрытия. Более качественно выполняется сварка таких труб и при этом в околошовной зоне сохраняется слой покрытия, который протекторно защищает сварной шов (рис.1).

Рис.1. Внешний вид сварного шва на диффузионно оцинкованных трубах

В табл.1 приведены результаты коррозионных испытаний стальных и оцинкованных образцов в системах горячего водоснабжения (днепровская вода), проведённых Государственным трубным институтом им. Я.Е. Осады (Украина, г. Днепропетровск).

Таблица 1

№№ п/п	Тип образцов	Скорость коррозии, мм/год
1	Стальные без покрытия	0,18 - 1,0
2	Горячеоцинкованные (в расплаве цинка)	0,015 - 0,020
3	С диффузионным цинковым покрытием нового поколения	0,003 - 0,005

Примечание: днепровская (река Днепр) вода классифицируется как агрессивная.

Среди преимуществ водогазопроводных труб и других металлических изделий с диффузионным цинковым покрытием нового поколения по сравнению с горячеоцинкованными изделиями следует отметить высокую коррозионную стойкость, длительный срок службы (не менее 25-30 лет) и эксплуатационную надёжность; возможность поставки труб с заданной толщиной слоя цинкового покрытия; оптимальное соотношение цены и качества; возможность выполнения различных механических операций без повреждения покрытия; отсутствие химической подготовки оцинкованной поверхности при окраске труб.

ООО «ПРОМИННТЕХ»
121165, г. Москва,
Кутузовский пр-т, д. 33,
стр. 1, офис 215
тел./факс: 8 (495) 626 5941/42/44
e-mail: prominntech@mail.ru
www.prominntech.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ОТ ЗАО «ПУЛЬСАР»

С каждым годом требования к эффективности управления технологическими процессами на предприятиях возрастают в несколько раз. Нефтегазовая сфера не исключение, а скорее даже лидирующая отрасль в применении автоматизированных систем. Вопросом, как вывести производство на передовые позиции, задаются сегодня многие федеральные агентства, администрации субъектов РФ, главы городских округов и муниципальных районов. А бурно растущий рынок автоматизации предлагает не только ответы на эти вопросы, но и конкретные программы и оборудование, способное удовлетворить любые запросы заказчика.

Так в 2007 году на рынок автоматизации уверено вошла компания ЗАО «ПУЛЬСАР». Учитывая основную проблему многих предприятий – изношенность технического и производственного оборудования, установленного ещё на заре советских времён, компания предложила новый, современный подход с использованием более компактного оснащения в сфере автоматизированного управления.

Сегодня, заняв достойное место на рынке, ЗАО «ПУЛЬСАР» оказывает полный спектр услуг в области автоматизации производства технологическими процессами в нефтегазовой промышленности и на объектах электроэнергетического комплекса. Работа компании включает в себя как обследование объекта, разработку проектной и рабочей документации, так и производство с последующим внедрением системы в эксплуатацию уже непосредственно на предприятии.

Несмотря на относительно молодой возраст компании, в ЗАО «ПУЛЬСАР» разработали и внедрили в эксплуатацию автоматизированные системы управления газоперекачивающими агрегатами (ГПА) практически всех видов. Эти разработки заручились поддержкой на многих предприятиях нефтегазовой отрасли, в том числе и на объектах ОАО «ГАЗПРОМ».

ЗАО «ПУЛЬСАР» не стоит на месте в своём развитии и с каждым годом совершенствует свои услуги. В настоящее время в разряд приоритетных направлений компании, кроме оснащения автоматизированными системами объектов ОАО «ГАЗПРОМ», входят и объекты энергетики. Все работы, связанные с энергетическим комплексом, реализуются совместно с такими компаниями, как «GE» и «Alstom».

Одним из реализованных проектов ЗАО «ПУЛЬСАР» стали разработки САУ ГПА ГТ 750-6 «Квант-1П» для объекта КС «Воскресенск» ООО «Газпром трансгаз Москва». Внедрённая система автоматического управления газоперекачивающим агрегатом (САУ ГПА) сделала возможным управление и защиту на всех режимах работы, контроля технологических параметров и состояния исполнительных механизмов газоперекачивающего агрегата ГТ 750-6.

Также на этом объекте была внедрена ещё одна разработка ЗАО «ПУЛЬСАР» – это САУ КЦ. Управляющая система компрессорным цехом позволила обеспечить контроль и управление всем технологическим оборудованием компрессорной станции. Система имеет возможность получать данные более чем от десяти подсистем и передавать их в центральный диспетчерский пункт.

Обе введённые в эксплуатацию распределённые системы управления оснащены резервированным серверным оборудованием и оптоволоконными каналами связи, видеостеной и дублированным рабочим местом диспетчера, а также интегрируют десятки локальных подсистем различных производителей. Подобные внедренческие работы автоматизированных систем управления ЗАО «ПУЛЬСАР» проводило и на компрессорной станции «Тума» ООО «Газпром трансгаз Москва».

Стоит отметить, что коллектив предприятия составляют сотрудники с многолетним стажем и опытом работы. Собственный отдел разработки имеет в своём штате специалистов, готовых выполнить проектные работы любой сложности, благодаря наработанной проектной базе и опыту. Для производства систем компания располагает собственной производственной базой, используя современное оборудование и материалы, для выпуска качественной и исключительно надёжной продукции. Богатейшая техническая база и высококлассные специалисты – это одна из основ компании, что, в свою очередь, является мощнейшим стимулом движения к развитию, долгосрочному и плодотворному сотрудничеству с каждым клиентом.

ЗАО «ПУЛЬСАР»
117405, г. Москва,
ул. Газопровод, дом 6Г, стр. 20
тел.: 8 (495) 742 7724
факс: 8 (495) 742 7724
e-mail: zao.pulsar@gmail.com
www.zao-pulsar.ru

27–29 марта 2012

Комплекс специализированных выставок

«Нефть. Газ. Химия»
«Горное дело»
«Сибирский GEO-форум»

НОВЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ!

Генеральный информационный партнер

Информационная поддержка

г. Красноярск, ул. Авиаторов, 19,
тел.: (391) 22-88-616,
nedra@krasfair.ru, www.krasfair.ru

15-16 февраля 2012, Москва

Ключевое мероприятие отрасли

2-я международная конференция

НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС РОССИИ-2012

В рамках программы

- Текущее состояние и перспективы развития российской нефтепереработки;
- Государственная отраслевая политика;
- Отраслевая модернизация: основные направления тренда;
- Новые производственные мощности на постсоветском пространстве;
- Малая и средняя нефтепереработка в РФ: настоящее и будущее;
- Инновационные технологии: мировые и российские достижения;
- Экология: переработка ПНГ и других нефтяных отходов.

Официальная поддержка

Зарегистрироваться на участие в конференции Вы можете:
- **позвонив по телефону: +7 (495) 971-23-30**
- **отправив запрос по e-mail: event@omt-consult.ru**
- **на сайте www.omt-consult.ru**

«На сегодняшний день «OMT-MEDIA» занимает лидирующее положение по организации деловых мероприятий для нефтегазового комплекса, которые ежегодно посещают несколько тысяч профессионалов».

УЛУЧШЕНИЕ УПРАВЛЯЕМОСТИ БИЗНЕСА НА ОСНОВЕ 1С: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Дмитрий Валерьевич ПУЧКОВ, директор ООО «Лаэрта-Сервис»

Сегодня многие компании тяготеют к внедрению навороченных современных систем автоматизации и сталкиваются с рядом проблем на пути их освоения. Редакция журнала ТОЧКА ОПОРЫ решила выявить наиболее удобный и гибкий вид автоматизации бизнес-процессов, пообщавшись с директором ООО «Лаэрта-Сервис» Дмитрием Валерьевичем ПУЧКОВЫМ.

– Дмитрий Валерьевич, ваша компания успешно работает в сфере автоматизации бизнеса на базе 1С уже более 7 лет. Что сегодня предлагается вашей компанией для участников нефтегазового рынка?

– Нефтегазовый рынок во многом состоит из крупных компаний с разветвлённой схемой построения бизнеса. Основные моменты автоматизации бизнеса у них, как правило, уже закрыты. Наиболее актуальная тема для данных клиентов – это точечная автоматизация отдельных участков бизнеса, позволяющая решить конкретный вопрос или проблему, например, автоматизация системы бюджетирования, казначейства, повышения управляемости отдельной бизнес-единицы и оптимизации документооборота. Также весьма актуальна автоматизация международных стандартов финансовой отчётности (МСФО), с которыми программы 1С весьма хорошо справляются.

Что касается самих программ 1С, то у многих они по-прежнему ассоциируется как программы для учёта бухгалтерских операций, хотя это далеко не так. Сегодня это целый ряд серьёзных программных продуктов для управления бизнесом, которые способны закрыть все основные потребности в автоматизации современного предприятия на базе единого информационного пространства. Многие крупные компании, понимая это, всё чаще обращают внимание на 1С в качестве альтернативы зарубежным аналогам, таким как Microsoft, Oracle или SAP. Особенно это заметно было в кризисные 2008-2009 годы, да и сейчас чувствуется весьма устойчивый спрос на системы автоматизации бюджетирования, финансового планирования, МСФО и документооборота, с которыми, к слову, у бурно растущих компаний обычно большие проблемы.

Главным ориентиром для нас служат, растущие с каждым годом, потребности наших заказчиков. Мы наблюдаем, как растёт их бизнес, и всячески способствуем росту. Основную ставку в своём развитии мы делаем на флагманские программные продукты фирмы «1С», такие как «1С: Управление производственным предприятием 8» и «1С: Консолидация 8». У нас есть и свои собственные доработки, помогающие клиенту быстрее и с наименьшими затратами приступить к эксплуатации системы автоматизации бизнеса. Так, например, для компании ОАО «Газпром: Газэнергосеть» мы в своё время «с нуля» разработали систему управления договорами, позволяющую решать все основные вопросы договорной работы, и включили её в единое информационное пространство, организованное на базе программы «1С: Управление производственным предприятием 8».

– Расскажите об опыте компаний, с которыми вы уже работаете. С чем связывают сегодня свои повседневные потребности лидеры нефтегазовой отрасли?

– Мы сотрудничаем с несколькими компаниями нефтегазовой отрасли, для которых решаем различные задачи. Среди них такие крупные холдинги, как ОАО «Газпром Газэнергосеть» и ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО». Такие компании, как правило, уже обладают собственным штатом 1С специалистов, работа которых в основном сосредоточена в области поддержки уже существующих систем автоматизации. К нам они обращаются, когда возникает потребность автоматизации нового направления бизнеса или подразделения.

Среди наших заказчиков есть и небольшие, но известные нефтегазовые компании, например, представительство ОАО «Газпром» в Казахстане (г. Астана). Такие компании в основном связывают свои потребности с закрытием регулярных задач (ежемесячное абонентское обслуживание или консультации).

– Каковы насущные проблемы нефтегазовой отрасли в плане автоматизации и как на ваш взгляд можно их решить?

– Одной из первых проблем, которая приходит в голову, является то, что в силу своего бурного роста эти компании не всегда успевают также быстро развивать ИТ-инфраструктуру. Системы автоматизации, которые могут требовать много времени на анализ, подготовку, тестирование и запуск и попросту не успевают за бизнесом. Поэтому после внедрения любой системы выясняется, что срочно требуется дальнейшее серьёзное развитие и этот процесс может продолжаться бесконечно.

Ресурсы внутреннего штата IT-специалистов компаний нефтянки часто уходят только на поддержание и развитие текущей IT-инфраструктуры. При необходимости внедрения чего-то нового, компания, как правило, обращается к сторонним подрядчикам. Мы в большинстве случаев и выполняем функцию тех самых подрядчиков, которые подгоняют систему автоматизации под бурно растущий нефтегазовый рынок, после чего передаём её на поддержку внутреннему IT-штату. Наша компания не предлагает сложных решений, на освоение которых уйдёт много времени. Программы 1С выгодно отличаются от зарубежных аналогов тем, что более привычны и понятны нашим специалистам и не требуют долгого изучения. При внедрении программ 1С нами используются вполне стандартные подходы и технологии, которые давно отработаны на более чем десятке проектов. Наш подход основывается на стандартах проектного управления, нашем ГОСТе и зарубежном стандарте PMBoK американского института проектного менеджмента.

– Каковы тенденции развития и планы вашей компании в автоматизации предприятий нефтегазовой отрасли?

– В ближайшее время для данного типа заказчика мы будем делать ставку на автоматизацию международных стандартов финансовой отчётности, документооборота и финансового блока. Сегодня это основные направления развития нашей компании. Для каждого из этих направлений мы проводим определённую работу. Так, нами буквально неделю назад проведён семинар по документообороту, планируется проведение ещё одного в самое ближайшее время. По работе с бухгалтерами, в том числе и с международниками, в декабре мы проведём единый семинар 1С, где мы также будем говорить про опыт внедрения МСФО, кстати, участие в нём бесплатное, зарегистрироваться можно на нашем сайте. По бюджетированию практика и так довольно обширная, реализуем по 2-3 проекта в год, хотя и здесь есть куда стремиться.

Беседовала Юлия Кравченко

ООО «Лаэрта-Сервис»
105120, Москва,
ул. Нижняя Сыромятническая, д.11
Отдел продаж: 8 (495) 221 0980
Общие вопросы: 8 (495) 926 7484
e-mail: info@laerta.ru, www.laerta.ru

ЕДИНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УЧЁТА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА В ОАО «РЖД»

ОАО «РЖД» является одним из крупнейших потребителей топливно-энергетических ресурсов, годовой оборот дизельного топлива составляет несколько миллионов тонн. При этом, в перспективе до 2020 г. сохранится примерное соотношение парка электровозов и тепловозов, и соответственно, потребность в дизельном топливе останется приблизительно на сегодняшнем уровне. С учётом общей тенденции к удорожанию нефтепродуктов, всё большую актуальность приобретает задача оптимизации их расхода.

Топливно-складская инфраструктура ОАО «РЖД» включает значительное количество складов нефтепродуктов разной величины, в зависимости от объёма выполняемой тепловозным парком эксплуатационной работы. Потребителями дизельного топлива являются также специальный подвижной состав, предназначенный для ремонтных работ на железных дорогах, и технологический автотранспорт.

Склады топлива в последние годы оснащаются устройствами контроля нефтепродуктов в резервуарах, а также автоматизированными топливораздаточными колонками, осуществляющими учёт в единицах массы. Тепловозный парк ОАО «РЖД» оборудуется бортовыми системами учёта расхода топлива и контроля параметров работы, что позволяет анализировать эффективность эксплуатации и выявлять нештатные ситуации.

Вместе с тем, существенным, не использовавшимся ранее резервом эффективности, является создание сквозной технологии учёта дизельного топлива на всех этапах его оборота – от поступления на склад до списания по итогам работы тягового подвижного состава. Как показывает отечественный и зарубежный опыт, в комплексе с внедрением высокоточных технических средств учёта это позволяет экономить до 10% топлива.

В 2008 году началось создание Единой автоматизированной системы учёта дизельного топлива ОАО «РЖД» (ЕАСУ ДТ). Для пилотного проекта системы были выбраны склад топлива и локомотивное депо на станции Лянгасово. ЗАО «ОЦВ» был установлен комплекс технических средств ЕАСУ ДТ. Комиссия ОАО «РЖД» приняла систему в промышленную эксплуатацию. В настоящее время проводятся подготовительные работы по внедрению системы на расширенном полигоне в регионах Красноярской и Горьковской железных дорог.

Главной целью создания ЕАСУ ДТ является оптимизация затрат на дизельное топливо за счёт внедрения автоматизированного учёта и контроля при отгрузке поставщиком и перемещении к получателю, при поступлении и движении на складе нефтепродуктов, при выдаче в структурные подразделения ОАО «РЖД» и расходе на локомотивах.

ЕАСУ ДТ обеспечивает ведение в автоматизированном режиме учёта, контроля движения и расходования дизельного топлива, как в пределах отдельных складов топлива и локомотивных депо, так и для ОАО «РЖД» в целом.

При этом решаются следующие задачи:

- учёт топлива в точках перехода ответственности;
- учёт и контроль расхода топлива в эксплуатации;
- формирование топливного баланса;
- выявление нарушений в технологии учёта топлива при его приёмке, хранении и отпуске;
- анализ движения топлива;
- организация электронного документооборота;
- повышение производительности и улучшение условий труда.

Архитектура системы включает два уровня – линейный (объект учёта – топливный склад) и корпоративный (аналитическая система).

На всех этапах технологического процесса, начиная от отгрузки топлива поставщиком, ведётся встречный контроль в точках смены ответственности с выявлением расхождений. При этом максимально используются автоматизированные средства учёта, исключающие или минимизирующие субъективный фактор.

В информационном обмене задействованы также системы управления финансами и ресурсами ОАО «РЖД» (ЕК АСУФР) и аналитической обработки данных о выполняемых локомотивами поездках (ЦОММ). В комплексе с ЕАСУ ДТ, они позволяют жёстко связать технический, материальный и бухгалтерский учёт. Информационные потоки системы спроектированы с учётом технологического процесса движения топлива и документов, сопровождающих это движение. Принципиально новой особенностью стал переход от журнального ведения учёта (посменного) к пооперационному (оперативному).

В таблице 1 показано сравнение технологии учёта дизельного топлива до и после внедрения ЕАСУ ДТ.

Табл.1. Сравнение технологии учёта дизельного топлива до и после внедрения ЕАСУ ДТ.

До внедрения	После внедрения
1. Контроль поставки топлива на склад	
Ручное формирование запроса в систему «ЭТРАН»	Автоматический мониторинг продвижения с точностью до 3 часов.
2. Приём топлива на склад	
Метршток (класс точности 1-2 мм по уровню); пробоотборник; термометр; ареометр; расчёт массы топлива вручную.	Электронный измеритель массы нефтепродукта в цистерне (класс точности 0,5); автоматизированная регистрация количества и параметров топлива в цистерне.
3. Хранение топлива на складе	
Рулетка (2-5 мм по уровню); пробоотборник; химико-техническая лаборатория; снятие остатков 1 раз в месяц.	Автоматическая система измерения параметров нефтепродуктов; регистрация количества топлива с периодичностью 30 сек. (класс точности 0,5); сигнализация нетехнологического снижения уровня (утечка, хищения)
4. Автоматический контроль объекта экипировки	
нет	Двухуровневый: при заходе тепловоза на пути склада и при установке раздаточного крана в бак тепловоза.
5. Отпуск топлива со склада	
Механическая колонка (класс точности 0,5 по объёму, производительность 250 л/мин; замер плотности ареометром 2 раза в сутки; ручной расчёт массы.	Автоматизированная топливораздаточная колонка. Производительность 320-400 л/мин; непрерывная автоматическая регистрация объёма, плотности и температуры при отпуске топлива; автоматический расчёт массы (класс точности 0,25).
6. Контроль потребления в эксплуатации	
Мерная рейка, мерное стекло (цена деления 50-250 л); снятие остатков в начале и конце смены.	Бортовой регистратор тепловоза; непрерывная автоматическая регистрация массы топлива и передача данных по GPRS на сервер ЕАСУ ДТ.
7. Централизованный мониторинг	
Бумажные отчёты с периодичностью от 1 до 7 суток.	Полный контроль параметров в режиме реального времени; автоматическая передача данных в систему бухгалтерского учёта.
8. Бухгалтерский учёт	
Ручной ввод суммарных учётных показателей за период с задержкой до 2 недель.	Автоматическая передача в учёт пооперационных данных с задержкой не более 1 суток

Технологически ЕАСУ ДТ состоит из трёх функциональных блоков:

- баланс поставок;
- баланс по складам топлива;
- баланс по парку подвижного состава.

Все вместе, они образуют корпоративный баланс ОАО «РЖД», построенный на принципе сохранения масс.

Баланс поставок показывает соответствие количества нефтепродуктов, отправленного поставщиками и полученного на складах топлива. Технология поступления цистерн от поставщиков, как правило, двухэтапная и включает в себя переадресацию на пункте распыления, на котором партия (маршрут) дробится на несколько отправок по 3-5 цистерн для отдельных складов. Слежение за нефтепродуктами, отправленными в адрес ОАО «РЖД», осуществляется автоматически, по электронной транспортной.

Баланс по складу топлива включает встречный контроль принятого и отпущенного количества топлива, с учётом остатков в резервуаре. Конечная операция предыдущего баланса поставок является начальной операцией топливно-складского баланса.

Баланс по локомотивному парку построен на сравнении данных отпуска через топливораздаточную колонку, информации бортовых систем учёта и отчётных документов по перевозочной работе – маршрутов машиниста.

Необходимо отметить, что баланс поставок и баланс по парку реализуется на корпоративном уровне системы, а баланс по складу – на линейном.

Рассмотрим теперь более подробно складской уровень ЕАСУ ДТ. Система контроля складского баланса состоит из средств измерения количества нефтепродуктов при приёме, хранении и отпуске с классом точности не менее 0,5, концентратора информации, являющегося ядром системы, а также ряда информационных терминалов – рабочих мест и технических подсистем. На рисунке 1 показаны типовые технические средства на объекте учёта.

После некоторых доработок в пилотном проекте ЕАСУ ДТ использовано имеющееся оборудование склада топлива, ранее установленное в рамках программы ресурсосбережения ОАО «РЖД»: средства контроля нефтепродуктов в ёмкостях склада и топливораздаточные колонки с функцией определения массы топлива.

Терминалы операторов топливного склада позволяют выполнять действия по приёму, контролю хранения и отпуску топлива, с мониторингом состояния резервуаров и сигнализацией о нештатных ситуациях, таких как утечки или несанкционированный слив.

Реализован двухуровневый контроль адресности экипировки и идентификации объекта заправки: посредством системы автоматической идентификации подвижного состава (САИ ПС), основанной на принципе считывания бортовой RFID-метки, и с помощью идентификационного кольца на горловине топливного бака тепловоза, которое при установке раздаточного крана при экипировке сообщает индивидуальный номер локомотива и факт фиксации раздаточного крана в горловине.

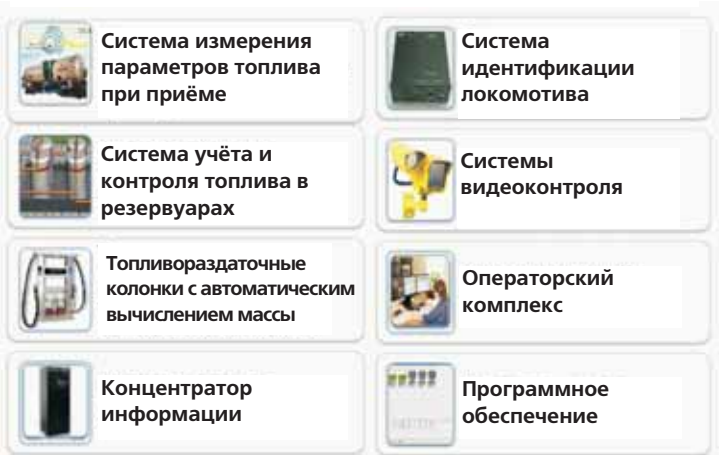
Концентратор информации топливного склада – это специализированный программно-технический комплекс, обладающий высокой степенью защиты, к которому подключаются периферийные средства учёта. Он обеспечивает работу автоматизированных рабочих мест, систем видеонаблюдения и идентификации, а также осуществляет информационный обмен с сервером корпоративного уровня ЕАСУ ДТ, расположенным в Главном вычислительном центре ОАО «РЖД».

Благодаря интеграции с системой бухгалтерского и материального учёта (ЕК АСУФР), реализованной на базе MySAP ERP, имеется возможность вести баланс по складу топлива как в натуральном, так и в денежном выражении. На рисунке 2 показана структурная схема ЕАСУ ДТ.

В настоящее время идёт расширение функций и отчётности системы, обкатка в реальных условиях эксплуатации и подготовка нового пакета методик учёта, которые должны будут использоваться в ОАО «РЖД» в условиях функционирования ЕАСУ ДТ. В дальнейшем будет совершенствоваться система управления запасами топлива, осуществляться переход на сквозной электронный документооборот, ведение баланса топлива по всем элементам технологического процесса в денежном выражении и оперативная оценка себестоимости перевозок.

Рис. 2. Структурная схема ЕАСУ ДТ

Рис. 1. Типовые технические средства на объекте учёта.



А.Ю. Тимченко
(зам генерального директора),
А.А. Троицкий

ЗАО «ОЦВ»
129626, г. Москва,
ул. 3-я Мытищинская, д.16, корп. 60
тел.: 8 (495) 687 9975
факс: 8 (495) 687 9954
e-mail: VasinaOV@ocv.ru
www.saips.ru

ISSE

INTEGRATED SAFETY & SECURITY EXHIBITION

КРУПНЕЙШАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВЫСТАВКА ПО БЕЗОПАСНОСТИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН

КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

2012

22-25 МАЯ

Москва, Всероссийский выставочный центр,
Павильон *75*

- Защита и Оборона
- Технические средства пограничного и таможенного контроля
- Техника охраны
- Пожарная безопасность
- Средства спасения
- Медицина катастроф
- Экологическая безопасность
- Промышленная безопасность
- Ядерная и радиационная безопасность
- Безопасность информации и связи
- Транспортная безопасность

Министерство внутренних дел Российской Федерации

Министерство транспорта Российской Федерации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Пограничная служба Федеральной службы безопасности Российской Федерации

Федеральная служба по военно-техническому сотрудничеству (ФСВТС России)

ФГУП «Рособоронэкспорт»

Государственная корпорация по атомной энергии Росатом

www.isse-russia.ru

МОЛНИЕЗАЩИТА: WWW.GROZE.NET

О современных системах молниезащиты корреспонденту журнала ТОЧКА ОПОРЫ рассказал Владимир Владимирович АГАРКОВ, коммерческий директор компании «АЛЕФ-ЭМ».

– Владимир Владимирович, расскажите о специализации вашей компании и о сегменте рынка, на котором востребованы её услуги?

– Мы работаем на рынке с 2002 года. Специализируемся на внедрении комплексных систем молниезащиты любой сложности, полностью отвечающих требованиям российских и международных нормативных документов, осуществляем проектирование, поставку комплектующих, монтаж оборудования, контрольные испытания и лабораторные измерения, гарантийное и послегарантийное обслуживание, модернизацию.

За время работы сотрудниками компании накоплен уникальный опыт по проектированию и монтажу систем молниезащиты, защищающих здание и человека внутри него от всех известных на данный момент поражающих факторов грозовых разрядов. В штате компании работают высококвалифицированные специалисты различного профиля: инженеры-проектировщики, электрики, электрики-слаботочники, кровельщики, специалисты по различным инженерным системам.

Мы выполняем работы по системам молниезащиты и защиты от импульсных перенапряжений для промышленных и гражданских объектов (например, предприятия нефтегазовой, энергетической отрасли, в т.ч. АЭС, телекоммуникационные компании, офисные, административные здания и др.), а также для частных заказчиков (загородные дома).

– Компания «Алеф-ЭМ» реализует оборудование известного производителя комплектующих для установки систем молниезащиты DEHN+SOHNE (Германия). В чём преимущество этого оборудования?

– Да, мы являемся российским дистрибьютором компании DEHN+SOHNE, старейшей в области разработки и производства систем молниезащиты и защиты от импульсных напряжений в Европе. Компания имеет 100-летние традиции и опыт работы в этой сфере и одна из немногих специализируется только на молниезащите; оснащена собственными лабораториями по изучению молнии и моделированию систем молниезащиты. DEHN обладает 187 национальными и международными патентами. Всё это позволяет ей выпускать продукцию безупречного качества широкого ассортимента – более 3500 наименований. Компания DEHN имеет около 60-ти представительств и дочерних компаний по всему миру.

– Расскажите, что собой представляют современные системы молниезащиты.

– Система молниезащиты состоит 2-х составляющих – внешней и внутренней – они дополняют друг друга.

Назначение внешней молниезащиты – защита от прямого удара молнии с последующей канализацией энергии разряда в землю. В её состав входят: молниеприёмники (для приёма разряда молнии), токоотводы (для отвода тока разряда молнии от молниеприёмников к заземляющему устройству), заземляющее устройство (часть внешней молниезащиты, канализирующей энергию молнии в землю для последующего её безопасного распределения).

Внутренняя молниезащита (грозозащита) должна уменьшать электромагнитные эффекты воздействия тока молнии на людей, инсталляции и оборудование, находящееся внутри строительных объектов. Существует ряд явлений, вызывающих импульсные перенапряжения в низковольтных и информационных сетях, а также в установках, преобразующих энергию и генерирующих электрический ток. Для ограничения перенапряжений в электротехнических установках и электрических сетях применяются разрядники 1, 2 и 3 класса.

Молниезащита выполняется из разных видов комплектующих (медь, алюминий, сталь горячего цинкования) в зависимости от типа кровли.

Заземляющее устройство может быть различного типа и исполнения (контур вокруг здания, очаги заземления, совмещённый контур заземления с выпусками под токоотводы молниеприёмной части). Сопротивление заземления может быть различным – от 4 до 30 Ом. Есть определённые тонкости при установке заземления, – если невозможно разместить его по горизонтальному контуру, то делаются глубинные стержни.

– За 9 лет работы ваша компания зарекомендовала себя надёжным партнёром в этом сегменте услуг. Кто ваши заказчики? Приведите примеры выполненных работ.

– Среди наших заказчиков и партнёров такие компании как ZORLU (Турция), ООО «ЮАНДА ФАСАД» (Китай), «Enka» (Турция), «Horus Capital» (Англия), «ЭБЕРТ» (Германия), ОАО «Метрогипротранс», ОАО «Мосметрострой», ГУП «Гормост», «ABL GROOP», «Капитал Групп», «Дон Строй» и многие другие.

Что касается выполненных работ. Мы работали на объектах различного назначения, назову лишь некоторые из них: Москва-Сити (Комплекс Башня Федерации), Московская Межбанковская валютная биржа, комплекс ОАО «МЕТРОГИПРОТРАНС», Дворец государя Царя Алексея Михайловича в музее-заповеднике «Коломенское», административное здание ГИБДД, административное здание МВД России, горнолыжный клуб Леонида Тягачёва. Для частных заказчиков выполнен монтаж систем молниезащиты загородных домов более чем на 300-х объектах.

Компания «Алеф-ЭМ»
119602, Москва,
ул. Никулинская, д. 23,
к. 1, офис 11
тел.: 8 (495) 223 3442
(многоканальный)
e-mail: info@alef-m.com
www.groze.net
www.alef-m.com
www.vipteplo.ru

ЯРКИЙ СВЕТ БЕЗОПАСНОСТИ

Юрий Афанасьевич ЗЫКИН, разработчик светотехники, кандидат технических наук

Освещение объектов нефтегазового комплекса оказывает существенное влияние на повышение безопасности труда, производительности и в целом на культуру предприятия. Да и мало кто чувствует себя безопасно в темноте. Свет дарит не только чувство спокойствия, но и позволяет здраво оценивать реальность. Мы верим тому, что видим, и исправить можем только то, что видимо. Поэтому безопасности без света попросту НЕТ.

Наш корреспондент посетил предприятие, дарящее нефтегазовой сфере рукотворное солнце, и лично побеседовал с разработчиком светотехники, кандидатом технических наук Юрием Афанасьевичем ЗЫКИНЫМ.

– Юрий Афанасьевич, расскажите, пожалуйста, немного об истории создания компании. Что легло в основу её специализации?

– Компания ООО «ПКФ «Экотон» создана в январе 1990г. как частное предприятие семейного типа. Основным направлением деятельности явилась разработка, производство и реализация светотехнической продукции специального назначения. А именно выпуск аккумуляторных взрывозащищённых фонарей, применяемых в качестве индивидуальных осветительных приборов на предприятиях по добыче, переработке, транспортировке нефти и газа, также в промышленности, строительстве и т.д.

В инициативном порядке за счёт банковских кредитов в 1994г., завершена разработка продукции и подготовлено производство для серийного выпуска фонаря осветительного специального для железных дорог. Этот фонарь оказался настолько удачным, что стал востребованным во многих других сегментах рынка, в частности, для служб безопасности в нефтегазовом комплексе МЧС, МВД, ФСБ, ЖКХ, а также на транспорте. А самое важное то, что его актуальность не снизилась и до настоящего времени – на сегодняшний момент нами изготовлено свыше 2 млн. 200 тыс.единиц этого изделия и, спрос на него не падает!

Вскоре после выпуска первой модели фонаря разработаны и внедрены в производство ещё несколько видов носимых аккумуляторных фонарей с галогенными лампами накаливания. Эти фонари популярны не только в России, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья. Секрет успеха прост и состоит в высочайшем качестве и технических характеристиках этих фонарей.

Наша компания не стоит на месте, с каждым годом мы вносим изменения в продукцию, тем самым значительно улучшая её. Так, с появлением в 1996г. первых светодиодов фирм Nichia и Hewlett Pakkard наша компания приступила к изготовлению переносных аккумуляторных фонарей на светодиодах. И уже сегодня нами разработано и освоено в производстве свыше 30 видов светодиодных светильников различного назначения.

Стоит отметить, что большую роль светодиодные светильники играют в сфере безопасности, благодаря своим малым габаритам и небольшой массе. Они успешно применяются в службах безопасности движения, в службах таможенного и пограничного досмотров, в криминальной полиции, во вневедомственной охране и других сферах.

Особая роль отведена производству светодиодных систем аварийного освещения для детских домов, школ, пансионатов престарелых людей, речных и морских судов. Такая система уже несколько лет назад прошла сертификационные испытания в «Российском речном регистре судоходства» и запущена в серийное производство.

– Почему именно безопасность стала основной сферой применения вашей продукции?

– В первую очередь это связано с моим жизненным опытом и личными наблюдениями. Я 25 лет своей жизни посвятил работе в МВД РФ, поэтому не понаслышке знаю, что такое безопасность во всех её проявлениях. Ни одно подразделение, хоть как-то связанное со сферой безопасности, не обходится без световых приборов. Без света просто нереально устранить неполадки, скажем, в шахтах или самое элементарное – ночью. Ведь такова наша природа, что свет нужен всегда и везде. Именно поэтому мы решили значительно улучшить и облегчить работу спасательных и транспортных служб, изготавливая для них продукцию высочайшего качества, которая никогда не подведёт.

– Мы живем в мире суровой конкурентной борьбы. Что позволяет ООО «ПКФ «Экотон» удерживать передовые позиции в своем сегменте рынка?

– Действительно, сегодня на рынке светотехники появилось огромное количество конкурентных фирм. Особенно это касается вопросов энергосбережения, которое поставлено в число первоочередных задач в программах правительства России. Но нам

конкуренция не страшна, наше выгодное отличие в том, что мы, прежде всего, правильно выбрали свой сегмент рынка. Его можно охарактеризовать как раздел светодиодной техники специального назначения, включая такие сложные вопросы, как взрывозащищённое исполнение изделий и подводные конструкции фонарей, позволяющие их использовать в морских и пресных водоёмах на глубине погружения до 100 метров.

Также наш плюс – это специалисты, дружный рабочий коллектив. Все трудятся добросовестно и отдаются делу на 100%. Среди работников, внёсших большой вклад в производство, стоит отметить И. Ю. Витютину – ведущего инженера-конструктора, С.В. Мартынова – начальника производства, Н.А. Петраш – отдел снабжения.

Не менее важным является вопрос обеспечения высокого качества изготовления продукции с использованием комплектующих и материалов мирового уровня качества.

– Скажите, где ваша компания производит закупку комплектующих деталей для создания светотехники?

– Для того, чтобы не умножать номенклатуру производственного оборудования, нами широко используется принцип производственной кооперации, когда каждая компания поставляет нам то, на чём она специализируется. Поэтому для производства нашей продукции мы закупаем комплектующие и материалы более чем в 10 странах мира, а в обеспечении производства занято свыше 30 организаций-поставщиков материалов и полуфабрикатов.

Прежде чем начать сборку готового осветительного оборудования, мы тщательно изучили рынки поставщиков и пришли к выводу, что вылитые и паяные детали лучше закупать в России, а вот светодиодную технику, конечно же, за рубежом, она более долговечная и точно уж не подведёт в нужную минуту. Учитывая то, что в нашем деле нет места небрежности и халатности при выборе комплектующих, мы огромное значение уделяем не только качеству закупаемых материалов, но и техническим особенностям уже готовой продукции. Лицо компании – это наша светотехника, высокое качество, которой позволяет нам удерживать своё достойное место на рынке уже около 20 лет.

– Какими новыми разработками занимается ваша компания?

– Среди новых разработок нашей компании можно выделить целую серию встроенных и накладных светодиодных светильников, призванных полностью заменить существующий парк их люминесцентных прототипов и тем самым существенно снизить энергопотребление по стране и повысить безопасность при эксплуатации.

Ещё одним новым направлением работы фирмы является создание мощных светодиодных светильников направленного действия для промышленных предприятий с высокими потолками. Несколько типов таких светильников разработаны, сертифицированы и уже запущены в производство.

Ещё одна сфера, где появилась наша продукция, – это освещение дорог и объектов ЖКХ. Учитывая все проблемы в этих областях, мы создали уникальный светодиодный энергосберегающий светильник СЭС-16, мощностью 16 Ватт, эквивалентный по создаваемой освещённости люминесцентным компакт-лампам мощностью 24 Ватт, имеющий наработку на отказ свыше 50 тыс. часов. Этот светильник уже прошёл сертификационные испытания и готов к серийному выпуску. Его сфера применения – освещение дорог категорий «Б» и «В», освещение улиц и подсветка коттеджей и дач, освещение гаражей, внутридворовых территорий городских домов, парковых дорожек и скверов, освещение детских садов и общеобразовательных школ и т.д. Совместно с существующими датчиками движения этот светильник можно использовать для включения света, как только в зоне действия датчика появился человек.

Сегодня наша продукция доступна не только для оснащения производственных мощностей, но и для обычного населения, через торговые сети. Там можно приобрести индивидуальные карманные светодиодные фонарики «Экотон-17», подарочные миниатюрные фонарики для мужчин и женщин с тёпло-белым светом излучения «Экотон-4».

Стоит также отметить, что компания ПКФ «Экотон» имеет достаточные производственные площади и оборудование для дальнейшего развития. Весь вопрос заключается только в пропаганде преимуществ светодиодного освещения перед люминесцентным. Для этого необходимо законодательными актами стимулировать развитие светодиодной техники так, как это делается за рубежом.

– Юрий Афанасьевич, хочу поблагодарить вас за уделённое время и пожелать компании ПКФ «Экотон» расширять круг своих партнёров и дальше способствовать усовершенствованию светотехники, тем самым делая мир не только светлее, но и безопаснее.

Спецкор
Юлия Кравченко

ПКФ «Экотон»
105064, г. Москва,
Басманный тупик, д. 6а,
оф. 506
тел.: 8 (499) 262 6621,
262 2097, 262 5596, 262 3038
e-mail: mail@ecoton.ru
www.ecoton.ru

ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ В НЕФТЕГАЗОВОМ КОМПЛЕКСЕ

Нефтегазовый комплекс России является бюджетообразующей отраслью экономики и во многом определяет социально-экономическое состояние страны. Экономический кризис 2008-2009гг. продемонстрировал это с предельной ясностью. Обеспечение пожарной безопасности в данной отрасли является важной и актуальной задачей. К сожалению, в последнее время участились случаи катастроф в нефтяной и газовой сфере, которые наносят урон экономике и уносят жизни людей. Проблемы безопасности отрасли мы обсуждаем с заместителем генерального директора ЗАО «ФЛАМАКС» Оксаной ЗИГАНШИНОЙ.

– Ваше предприятие уже давно специализируется на предоставлении полного комплекса услуг в области производства систем пожарной безопасности для предприятий нефтяной и газовой промышленности. Как специалисту в этом вопросе, вам наверняка видны наиболее острые углы существующей системы.

– Особенности работы объектов нефтегазового комплекса таковы, что любая авария или внеплановая остановка работы объекта может при определённых обстоятельствах повлечь непредсказуемые последствия. Исходя из этого, можно смело утверждать, что задачей государства, специализированных компаний и надзорных органов является достижение максимального уровня пожарной безопасности деятельности нефтегазодобывающего комплекса.

Непоследовательное построение системы регулирования безопасности нефтегазового комплекса в основном связано с тем, что она не была реформирована при переходе от плановой экономики к рыночным отношениям. Признаком эффективности системы государственного регулирования пожарной безопасности нефтяной и газовой промышленности является специализированное законодательство в этой области. Ведь для принятия эффективных мер в области качественного повышения пожарной безопасности не нужно ждать катастрофы или того момента, когда у компании не окажется ресурсов на восстановление разрушенных объектов после очередной аварии. Но, к сожалению, как показала практика, попытки разработать действенные специализированные законы применительно к нефтегазовому комплексу не увенчались успехом.

– Но ведь отрасль не стоит на месте, нефть и газ не перестанут добывать только потому, что законодательство несовершенно?

– Безусловно! Для специалистов нашей компании не является секретом тот факт, что основные запасы российских нефтегазовых ресурсов расположены в труднодоступных местах. Для разработки новых, трудноизвлекаемых запасов необходимо применение высокотехнологичного оборудования, а также современных технологий производства работ, которые характеризуются сложностью и требуют интеллектуальных подходов к регулированию пожарной безопасности. Однако на пути инноваций встаёт система государственного регулирования безопасности нефтегазового комплекса.

В условиях планового ведения экономики эта система неплохо работала до структурных изменений, последовавших после распада СССР. Она создавалась для разработки так называемых «лёгких» запасов нефти и газа, когда применялись простые технологии, требовавшие примитивного соблюдения конкретных и легко контролируемых противопожарных норм. Для каждой рабочей ситуации в нормах, правилах и инструкциях подробно излагалось, как выполнить работу безопасно.

Традиционно система контроля над пожарной безопасностью базировалась на поисках виновных и их наказаниях. В процессе расследований практически никогда не обращали внимания на несовершенство нормативно-правовой базы. Правила и инструкции воспринимались как догма, а найти виноватого в аварии или несчастном случае было значительно проще в связи с тем, что требования различных инструкций тогда (а зачастую и сегодня, чего греха таить) нередко противоречили друг другу.

– И каким может быть выход из ситуации, которая формировалась десятилетиями?

– Любой здравомыслящий человек понимает, что регулирование пожарной безопасности должно быть направлено на определённый результат. Чем меньше аварий и незначительнее их последствия, тем лучше для компании и общества. Такая схема регулирования достаточно проста и прозрачна. Надзорный орган может всегда спросить любую компанию, почему нет результата.

Однако по действующей сложной и запутанной системе контроля надзорный орган задаёт совершенно другие вопросы: почему нет того или иного, а иногда нескольких каких-то разрешений, почему персонал не аттестован на знания сотен правил, почему объект не застрахован и так далее по списку, которому нет конца. Любая компания, выполнив список требований (который никогда не является исчерпывающим), формально всегда права, и с неё взятки гладки. Хотя определённые меры, которые необходимо предпринять для предупреждения пожа-

ров, очевидны любому неглупому студенту, прошедшему производственную практику на объектах нефтегазового комплекса.

– Но не получится ли «безопасность о двух концах», когда ко всем компаниям будут предъявляться одни и те же требования?

– Показатели безопасности работы объектов должны соответствовать состоянию экономики нефтегазовых компаний. Учитывая местные интересы малых предприятий, тем не менее, нельзя допускать их безответственного подхода к вопросам безопасности. При этом нельзя устанавливать общие требования по пожарной безопасности к крупным корпорациям и к компаниям, относящимся к малому и среднему бизнесу. В таком случае любую компанию из второй или третьей категории по весу всегда можно уничтожить и даже не заметить этого.

Основное внимание в процессе повышения уровня пожарной безопасности, как раньше, так и сейчас, уделялось состоянию противопожарного оборудования, его диагностированию, продлению ресурса, ремонтам, оснащению системами. При рациональном подходе к этим мероприятиям невозможно не получить результат в виде снижения аварийности.

Стоит отметить, что слабой стороной существующей системы регулирования пожарной безопасности является то, что она тормозит развитие информационных потоков о состоянии объектов. Эти данные необходимы для прогноза и планирования действий по предотвращению пожаров. Устаревшая система также способствует искажению жизненно важной информации и подсознательно подавляет новые идеи и предложения.

– То есть проще замять, чем разобраться?

– Совершенно верно. Нередки случаи, когда система поощрения и наказания построена так, что иногда легче и экономически выгоднее довести до аварии, чем устранять опасные условия эксплуатации. Известны, по меньшей мере, несколько эпизодов, когда на предприятии всё было хорошо, потом возникала авария, и при её расследовании выяснялось, что большинство руководителей нужно попросту выгонять с работы.

Неслучайно и безрадостно, что многие инновационные предложения российских компаний в области новых противопожарных технологий и мероприятий в нефтегазовой отрасли получили путёвку в жизнь не в России, а за рубежом. Процедура же допуска в работу зарубежного оборудования и технологий значительно легче, чем отечественных. А ведь именно отечественная государственная система контроля над пожарной безопасностью должна опираться на комплекс законов нефтегазовой тематики, учитывающих специфику отрасли, потребности страны и общества.

– И что необходимо нефтегазовой отрасли в первую очередь для повышения уровня пожарной безопасности до необходимого уровня?

– Накопленный экспертами «FLAMAX» опыт показывает, что многие здания и сооружения, использующиеся при добыче, переработке, транспортировке и хранении нефти и газа – это именно те объекты, для которых необходима оценка пожарных рисков. Это обуславливается тем, что, как правило, для подобного рода объектов отсутствуют типовые решения в нормативных документах по пожарной безопасности или же их невозможно выполнить.

Предписывающее регулирование пожарной безопасности в нефтегазовой отрасли основывается на установлении перечня требований, выполнение которых подтверждает достаточный уровень безопасности его функционирования. Пе-

речень обязательных требований по своей сути имеет объективную предрасположенность к бесконечному расширению по мере получения дополнительной информации и специальных знаний. К сожалению, вновь устанавливаемые требования к пожарной безопасности на нефтегазовых объектах в большинстве случаев не способствуют реальному её повышению, так как могут приниматься субъективно под впечатлением предшествующих событий без учёта всей совокупности обстоятельств. При наличии нескольких ведомств и надзорных органов, участвующих в формулировании требований, некоторые из них прямо противоречат друг другу. В итоге через определённый промежуток времени перечень обязательных требований и их детализация становится всё объёмнее и противоречивее. Так, требования по обеспечению безопасности персонала в предаварийных ситуациях (спасению людей) прямо противоречат требованиям по защите окружающей среды. При оформлении штрафа за залповый сброс надзорные органы природнадзора вряд ли будут учитывать обстоятельства, требовавшие защиты жизни персонала.

То же самое можно сказать и об известном в России оправдании называемом «производственной необходимостью». Затягивание времени при решении дилеммы, какие требования нарушить, или стремление бездумно выполнить производственное задание нередко приводило к авариям и несчастным случаям. Реальное наказание за загрязнение окружающей среды или невыполнение планового задания нередко оказывается страшнее виртуального риска гипотетической аварии.

При регулировании безопасности через детализированные требования особенно важно иметь централизованное управление, характерное для жёсткого административного контроля экономики и быть уверенным в том, что конкретные требования адекватны сложившейся на объекте обстановке. Основная доля ответственности за обеспечение противопожарной безопасности возлагается на инспекторский персонал надзорных органов и службы производственного контроля. Весь персонал нефтегазовой компании в данной системе взаимоотношений обязан выполнять предписания надзорных органов и собственных инспекторов по безопасности. В случае выявления нарушения любого из детализированных требований, которых к настоящему времени сложилось несчётное количество, следует наказание. Поэтому большинство работников на производстве не заинтересовано в установлении истинного состояния дел с безопасностью на объекте. Сообщение о любых проблемах с безопасностью приведёт в первую очередь к наказанию.

– Так было всегда, это, если хотите, устоявшийся формат человеческого отношения к ответственности. Другой вопрос: что с этим делать?

– В мировой практике крупные нефтегазовые корпорации, обладая значительными ресурсами и возможностями привлечения специалистов высочайшего класса, являются локомотивами прогресса во многих областях знаний и способствуют повышению уровня жизни населения своих стран. Отечественные нефтегазовые компании по отношению к совершенствованию режима обеспечения пожарной безопасности нефтегазового комплекса в основном занимают выжидательную позицию, хотя потенциал компаний уровня «FLAMAX», специализирующихся на производстве, по-ставках и эксплуатации противопожарного оборудования и высококлассных систем пожаротушения даёт возможность установить оптимальный и эффективный режим обеспечения безопасности объектов нефтегазового комплекса. Обоснованное перераспределение средств, вкладываемых в противопожарные мероприятия, может принести нефтегазовым компаниям не только уверенность в безопасности завтрашнего дня, но и определённый процент прибыли. Опыт реализации подобной стратегии действий подтверждает высокий уровень рентабельности средств, вложенных в безопасность. В рамках реализации широкомасштабной кампании по повышению уровня пожарной безопасности отечественные предприятия могли бы совместно устранить все препятствия, тем самым повысив реальную безопасность объектов и сократив расходы на малоэффективные мероприятия. В России есть специалисты, способные решить задачи по качественному изменению ситуации с безопасностью в нефтегазовом комплексе в лучшую сторону.

ЗАО «ФЛАМАКС»
тел: 8 (495) 649 6269
8 (800) 200 6269
www.flamax.ru

ЗАЩИТА БЕЗ КОМПРОМИССОВ!

- **Экспертиза технических решений по противопожарной защите объектов**
- **Разработка и согласование инженерно-технических и проектных решений в надзорных органах**
- **Все виды проектирования**
- **Поставка пожарно-технического оборудования в любой регион России и СНГ**
- **Производство монтажных и пусконаладочных работ**
- **Организация технического обслуживания**
- **Огнезащитная обработка**

ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ **ПЕННОГО** ПОЖАРОТУШЕНИЯ:

- **Баки-дозаторы**
  (вертикальный, горизонтальный)
  объёмом от 200 до 24 000 л, для длительного хранения концентрата пенообразователя и автоматического пропорционального смешивания его с водой
- **Пенные камеры**
  для тушения резервуаров с горючими жидкостями
- **Водопенные мониторы**
  с ручным управлением, самоосциллирующие, с электро- и гидроприводом для подачи воды и пены низкой кратности на расстояние до 100 м
- **Стационарные вышки с передвижной платформой**
  для водопенных мониторов
- **Генератор пены**
  низкой, средней и высокой кратности для объёмного тушения
- **Системы подслойного и полуподслойного тушения**
  для защиты резервуаров с нефтепродуктами
- **Концентраты пенообразователя**
  (производства Италии, Испании, Франции, Германии, России)

СИСТЕМЫ **ГАЗОВОГО** ПОЖАРОТУШЕНИЯ:

Автоматические установки газового пожаротушения на основе:

- **Аргона** (ARGOSYSTEM ®)
- **Инергена** (INERTSYSTEM)
- **Азота** (AZOTOSYSTEM)
- **CO2** (модульные и централизованные установки)
- **EI-МИГП** изотермическая ёмкость с CO_2 низкого давления объёмом от 2 000 до 30 000 кг
- **Хладона 125**
- **Хладона 227еа**
- **NOVEC EI MX 1230**

СИСТЕМЫ **ВОДЯНОГО** ПОЖАРОТУШЕНИЯ:

- **Система пожаротушения тонкораспылённой водой «EI MIST»**
- СИСТЕМА спринклерного и дренчерного пожаротушения
- Резервуарные ёмкости для воды «APRO»
- Пожарные насосные станции различных мощностей

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:
Российская Федерация
125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, дом 2,
строение 1, офис 23-01
(495) 229 4070 (многоканальный)
e-mail: info@plamya-ei.ru

ПЛАМЯ EI

WWW.PLAMYA-EI.RU

ЭКОШЕЛЬФ-БАЛТИКА: ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

Владимир Александрович СТРИЖИКОВ, директор компании «Экошельф-Балтика»

Акватории мира всё чаще становятся основным местом добычи и транспортировки нефти. Среди них Северное море, Балтика, Каспий, Тихоокеанское побережье, Персидский залив, Средиземное море... Аварийные ситуации здесь могут принести исключительно тяжёлые последствия для природы. Примером является авария на нефтепромыслах в Мексиканском заливе. Но сегодня пора бить тревогу, глядя на казалось бы обычные морские и речные порты, загрязнённые нефтепродуктами.

Проблему экологической безопасности акваторий от нефтяных загрязнений нужно поднимать более широко, минимизируя ущерб в соответствии с современными природоохранными требованиями. О возможностях современной аварийно-спасательной службы на Балтике рассказал в беседе с нашим корреспондентом директор компании «Экошельф-Балтика» Владимир Александрович СТРИЖИКОВ.

– Владимир Александрович, расскажите об основных направлениях деятельности компании «Экошельф-Балтика».

– «Экошельф-Балтика» – это профессиональное аварийно-спасательное формирование, основным направлением деятельности которого является решение комплекса вопросов обеспечения экологической безопасности и ликвидации аварийных разливов нефти. Мы оказываем полный спектр услуг, связанных с ликвидацией разлива нефти и нефтепродуктов на внутренних водах Российской Федерации. Также мы обеспечиваем необходимым оборудованием для сбора нефти компании, которые специализируются на добыче и транспортировке нефтепродуктов (в соответствии с действующим законодательством РФ), осуществляем разработку и производим оборудование для ликвидации разливов нефти, проводим консультирование по вышеупомянутым вопросам.

– Каковы возможности вашей компании в решении задачи минимизации рисков при разливах нефти?

– В решении задачи минимизации рисков от возможных разливов нефтепродуктов первоочередное значение имеют скорость и качество ликвидации произошедших разливов нефти на объектах. И здесь большое значение имеет уровень квалификации персонала. Поэтому все сотрудники компании проходят обязательную аттестацию, имеют соответствующий класс спасателя. Оперативность и высокий уровень работы спасателей во многом обеспечивается и большим парком современной нефтесборной техники, находящейся в резерве «Экошельф-Балтика». Причём грамотная техническая эксплуатация нефтесборной техники в этом случае не только гарантирует высокое качество реагирования на разливы нефтепродуктов, но и сохраняет дорогостоящее оборудование в рабочем состоянии на долгие годы. Регулярно на РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-II» проводятся тренировочные учения по ликвидации последствий нефтеразлива, как в летний, так и в зимний периоды времени.

– Каким оборудованием располагает компания «Экошельф-Балтика» на сегодняшний день?

– В настоящий момент «Экошельф-Балтика» использует проверенные технические средства, среди которых сорбент «ВИВАН», устройства распыления сорбента «УРС-3.5» и «УРС-20», нефтесборное устройство «ЭКШ-3» – скиммер для сбора светлого топлива (дизтопливо, масляная плёнка), а также маломерные суда-нефтесборщики серии «ЭКО» для сбора наплавного мусора, нефтепродуктов на мелководье, озёрах и внутренних водах. Кроме того, мы являемся официальным партнёром всемирно известной компании LAMOR Corporation Ab, выпускающей оборудование для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

– А в чём особенности нефтесборного устройства «ЭКШ-3»?

– Скиммер «ЭКШ-3» разработан нами, исходя из реальных потребностей сбора тонких плёнок светлых нефтепродуктов с поверхности воды. Необходимость выполнения такого рода работ зачастую возникает у каждого аварийно-спасательного формирования, а арсенал техники, как правило – щёточные, пороговые, ленточные скиммеры, не позволяет оперативно и эффективно решить эту задачу. При этом высокая производительность практически не имеет значения, так как при сборе тонких плёнок с поверхности воды скиммер не может быть использован на полную мощность. На передний план в таком случае выходят возможности минимизации сбора воды и чистота сбора.

Нами разработан нефтесборщик «ЭКШ-3» для сбора тонких плёнок, дизтоплива и других ЛВЖ, включая бензин, на основе адсорбирующего нетканого материала, впитывающего нефтепродукты и не впитывающего воду. Нефтесборное устройство может работать как от ручного привода, так и от переносной или передвижной гидростанции. В 2011 году мы вывели на рынок новую комплектацию скиммера «ЭКШ-3» – с переносной электрогидравлической станцией во взрывобезопасном исполнении.

Скиммер лёгкий (45кг), удобный и многофункциональный. Впитывающая способность материала – 6 литров на погонный метр, позволяет собирать до 20 литров за оборот ленты.

Нефтесборщик «ЭКШ-3» можно использовать в двух режимах: статическом и динамическом. В статическом режиме, например, при сборе из ледовой майны, при ликвидации нефтеразлива в прибрежной полосе, на мелководье и в труднодоступных местах побережья, при сборе с катера или гребной лодки под причалами, с невысокого причала (высотой не более 1,5 метра), скиммер устанавливается на стандартном креплении, регулируемом по высоте. В динамическом режиме (в движении) скиммер используется как основной сборщик для катамаранов типа «ЭКО-2», «ЭКО-4», «ЭКО-6», «ЭКО-8», а также в составе траловой системы небольших катеров реагирования типа КС.

– А что представляют собой нефтемусоросборщики «ЭКО»?

– Это серия универсальных нефтемусоросборщиков: «ЭКО-2», «ЭКО-3», «ЭКО-4», «ЭКО-6», «ЭКО-8», разработанная по собственным проектам компании. Самоходные понтоны производства «Экошельф-Балтика» приспособлены как для регулярной работы с боновыми заграждениями на акватории портов и нефтяных терминалов, так и для быстрой доставки сборных комплексов на необорудованный берег для его очистки. Эти суда максимально удобны для ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов с поверхности воды. Комплектуются подвесными моторами Mercury. Предусмотрена возможность установки моторов различной мощности – от 40 до 90л.с.,

по желанию заказчика. Все суда имеют возможность переброски к месту работ автотранспортом.

«ЭКО-2» представляет собой стальной разборный катамаран с подвесным мотором. Он предназначен для обслуживания нефтяных терминалов и ликвидации разливов нефти в портах, на закрытых морских и речных акваториях. «ЭКО-2» эффективно осуществляет сбор нефтепродуктов и замазученного мусора с поверхности воды; операции с боновыми заграждениями; буксировку дополнительных ёмкостей для сбора нефтесодержащих вод (работа с несамоходным модулем «ЭКО-3»); распыление сорбента «ВИВАН». «ЭКО-2» поставляется с носовым нефтесборщиком «LAMOR LBC-6 B/3750A» («Bow Collector LBC-3750»), имеющим самую большую ширину захвата нефтяного пятна – 3,5 метра, а также со скиммером «ЭКШ-3» для светлых нефтепродуктов.

«ЭКО-6» – маломерный нефтесборщик в морском исполнении. Корпус судна выполнен из алюминиево-магниевого сплава, стойкого к морской воде. Такой выбор материала позволил значительно снизить вес судна. Главной отличительной особенностью является грузоподъёмность судна по жидкому грузу, которая составляет 1 550кг. «ЭКО-6» приспособлен к работе в составе бригад быстрого реагирования на разливы, в том числе и при волнении, имея снаряжённый вес 1 800кг, пригоден для быстрой переброски к месту разлива на прицепе для перевозки катеров. В задачи судна входит сбор нефтепродуктов и замазученного мусора с поверхности воды, буксировка боновых линий, распыление сорбента «ВИВАН».

Судно обладает хорошей остойчивостью, высокой конструктивной непотопляемостью, повышенной мореходностью. Нефтесборная система формируется на базе оборудования фирмы LAMOR Corporation Ab и фактически является встроенной (built) системой, защищённой от волнового воздействия корпусами понтонов. Благодаря чему «ЭКО-6» может использоваться для работы в качестве бортового катера спасательного судна, скиммера, и оперативно перебросить его на место аварии. Предназначен для ликвидации аварийных разливов нефти в портах, на закрытых морских и речных акваториях. Выполняет сбор нефтепродуктов, замазученного и наплавного мусора с поверхности воды; операции с боновыми заграждениями; буксировку дополнительных ёмкостей для сбора нефтесодержащих вод (работа с несамоходным модулем «ЭКО-3»); распыление сорбента «ВИВАН». «ЭКО-4» поставляется со скиммером «ЭКШ-3», вкладываемым в ковш (возможен вариант комплектации «LAMOR Minimax 10» или носовым нефтесборщиком «LAMOR LBC-6 B/3750A»).

«ЭКО-3» представляет собой стальной составной понтон с площадью рабочей палубы 22м^2, предназначен для сбора в танки нефтесодержащих вод, доставки нефтесборного оборудования и боновых заграждений постоянной плавучести (до 300м) к месту аварии. Оснащённость носовой аппарелью позволяет производить разгрузку оборудования, непосредственно на необорудованный берег. В комплекте с «ЭКО-2» или «ЭКО-4» представляет собой усовершенствованный нефтесборный комплекс, разработанный для обслуживания нефтетерминалов, работы в портах, на реках и озёрах.

«ЭКО-4» представляет собой стальной складной катамаран с подвесным мотором – специально разработанная конструкция катамарана с быстроразъёмными соединениями корпусов позволяет в кратчайшие сроки сложить судно, погрузить на трейлер или бортовой полуприцеп, без снятия мотора и катера быстрого реагирования спецподразделений, мореходного бортового скиммера, опускаемого с подветренного борта судна при работе в штормовых условиях.

«ЭКО-8» представляет собой лёгкий моторный катамаран с пластиковыми модулями плавучести и алюминиевой рамой, оснащённый навесным мусоросборным ковшом с возможностью установки на нём нефтесборного оборудования. Мусоросборщик «ЭКО-8» предназначен для сбора наплавного и замазученного мусора навесным сборным ковшом в портах, заводях, реках и озерах; для ликвидации аварийных разливов нефти на внутренних водных путях (ВВП).

Рама судна выполнена из алюминиевого сплава, стойкого к коррозии, плавучесть и непотопляемость обеспечивается пластиковыми модулями, по 6 модулей каждого борта. Лёгкий и маневренный мусоросборный катамаран комплектуется подвесным мотором мощностью 40 л.с. На судне предусмотрена сборная ёмкость на 650 литров. Судно можно перевозить на автомобильном прицепе или специальном трейлере для перевозки катеров без снятия подвесного мотора, мусоросборного и нефтесборного оборудования.

Мусоросборщик «ЭКО-8» – оптимальный выбор аварийно-спасательных формирований, оперирующий на внутренних водных путях.

Маломерные нефтесборщики серии «ЭКО» за годы эксплуатации на нефтяных терминалах, акваториях портов, реках и каналах показали свою высокую эффективность при доступной стоимости, стали существенным усилением, а в некоторых случаях, полной заменой судов нефтемусоросборщиков, ранее выпускавшихся модификаций.

– Где в настоящее время задействованы основные силы компании?

– С момента ввода в эксплуатацию перегрузочного комплекса РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-II» производим работы по обеспечению безопасного проведения погрузо-разгрузочных и бункеровочных операций с целью предотвращения разливов нефтепродуктов, устранения последствий аварийных разливов и сбору наплавного мусора на акватории в зоне ответственности нефтепорта. Осуществляем мониторинг экологической обстановки в зоне ответственности нефтепорта, обеспечиваем безопасность при подходе и бункеровке танкеров-накопителей, постановку боновых заграждений, замер глубин, а также иные работы по соглашению с РПК-Высоцк «ЛУКОЙЛ-II». Подразделение базируется в г.Высоцк.

При обслуживании нефтепорта задействованы следующие силы «Экошельф-Балтика»: морской спасательный буксир «АГЛАЯ»; нефтесборная баржа «Спрут-1»; нефтемусоросборщики «ЭКО-21» и «ЭКО-22», используемые в качестве бонопостановщиков и носителей нефтесборного оборудования LAMOR Bow Collector и Minimax 10; рабочий катер «ЭКОШЕЛЬФ».

Профессиональное аварийно-спасательное формирование ООО «Экошельф-Балтика» готово на своей производственной базе изготовить вышеуказанное оборудование заинтересованным лицам и компаниям.

Более подробно с продукцией ООО «Экошельф-Балтика» вы можете ознакомиться на нашем новом сайте: НЕФТЕСБОРЩИК.РФ.

ООО «Экошельф-Балтика»
199106, г. Санкт-Петербург,
пл. Морской Славы, д. 1, офис 6121
(БЦ в здании Морского вокзала)
тел.: 8 (812) 346 7863
тел./факс: 8 (812) 346 7862
e-mail: ecomail@ecoshelf-baltic.ru
www.ecoshelf-baltic.ru
нефтесборщик.рф

III МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ
«БИРЖЕВОЙ И ВНЕБИРЖЕВОЙ РЫНКИ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ РФ»

24-25 января 2012

Москва, Гостиница «ПРЕЗИДЕНТ-ОТЕЛЬ» Управления делами Президента РФ

Организатор:
Информационно-аналитический портал eOil.ru

Поддержка:
Федеральная антимонопольная служба России

Центральная тема предстоящего форума –
«Международный и национальный опыт формирования индексов цен на нефть и нефтепродукты».

Цели форума:
- основные мировые принципы в структуре ценообразования нефти и нефтепродуктов «от скважины до розницы»;
- анализ балансов спроса и предложения на рынках нефти и нефтепродуктов;
- демонстрация уникального опыта ведущих специалистов в области организации товарных операций с нефтепродуктами.

Масштабное мероприятие соберёт ведущих специалистов российских и зарубежных компаний, среди которых: представители мировых бирж и информационно-аналитических агентств, вертикально-интегрированных компаний и естественных монополий, нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов, крупные трейдеры и независимые переработчики, инвестиционно-финансовые компании.

Открытая дискуссия и деловое общение, анализ последних тенденций на рынке нефти и нефтепродуктов РФ – залог успешного ведения бизнеса!

Более подробную информацию, Вы можете найти на нашем сайте **www.oilexp.ru** или по телефону: **8 (495) 641 0384**.

miningworld RUSSIA

24-26 апреля 2012 Россия • Москва • Крокус Экспо

16-я Международная выставка и конференция «Горное оборудование, добыча и обогащение руд и минералов»

www.miningworld-russia.ru

Организаторы: primexpo ITE GROUP PLC

+7 (812) 380 60 16, mining@primexpo.ru, www.primexpo.ru

АСТЕК-ТРАНС: АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ НАЛИВНЫХ ГРУЗОВ

Андрей Леонидович СЛАДКОВ, генеральный директор компании ООО «Астек-Транс»

Доля автотранспортных перевозок жидких продуктов нефтехимии, нефтепродуктов, других подобного рода грузов сегодня пока ещё ниже, чем их доставка трубопроводами или железнодорожным транспортом. Между тем в России появились автотранспортные компании, готовые в короткие сроки перевозить наливные грузы в любом объёме и в те места, куда трубопровод не дошёл или рельсы не проложены. Лидером сектора автотранспортных перевозок опасных наливных грузов стала московская компания ООО «Астек-Транс». Корреспонденту журнала ТОЧКА ОПОРЫ удалось задать несколько вопросов генеральному директору компании ООО «Астек-Транс» Андрею Леонидовичу СЛАДКОВУ.

– Хочется уточнить, Андрей Леонидович, специфику деятельности возглавляемой вами компании. Почему, например, наливные грузы являются опасными?

– Перевозка опасных грузов является приоритетным направлением деятельности нашей компании. Сегодня различают 9 классов опасных грузов, мы осуществляем перевозку 7 из них, то есть любых видов грузов, кроме взрывчатых веществ и радиоактивных материалов.

В такой связи автопарк компании, а сейчас у нас более 50 автоцистерн и танк-контейнеров, специально оборудован только для соответствующих видов наливных грузов - нефтехимических, химических, любых других. В своем сегменте рынка мы вошли в число крупнейших перевозчиков России. Автопарк ООО «Астек-Транс» укомплектован специализированным транспортом, имеющим свидетельство о допуске к перевозке опасных грузов. Цистерны, общим объёмом от 21 куб.м. до 54 куб.м., изготовлены из нержавеющей стали, оборудованы теплоизолированными люками с пылезащитными колпаками, обеспечивающими выполнение специальных требований для сохранения перевозимого наливного груза и позволяющими производить мойку и обеззараживание цистерн насосными установками, как с бензиновым двигателем, так и работающим от электросети. А это, в свою очередь, даёт возможность разгружать автоцистерну в сжатые сроки. Большинство цистерн имеет автономные секции, которые позволяют транспортировать различные наливные грузы одновременно.

Все машины помимо того, что оборудованы по последнему слову техники, оснащены, согласно требованиям ДОПОГ (ADR), проблесковыми маячками, знаками опасности, средствами пожаротушения, а это ящики с песком, огнетушители, кошмы, специнструмент, другое необходимое при чрезвычайных ситуациях оборудование.

– Особые грузы требуют особого транспорта и, соответственно, особых водителей?

– В компании работают опытные водители. Особое значение имеет подготовка водительского состава – у нас недостаточно быть профессионалом высокого класса в сфере вождения и транспортировки. Практически все водители прошли специальное обучение, имеют «Свидетельства о подготовке водителей транспортных средств, используемых для перевозки опасных грузов». Несмотря на молодость, а нам всего 4 года, мы уже не первый год держим марку компании, которая надёжно и точно в срок доставит груз в любое место России – хоть в Иркутск, хоть в Калининград, хоть на Алтай, хоть в Ханты-Мансийский автономный округ. Причём география ко-

нечных точек наших маршрутов расширяется с каждым месяцем.

Сравнительно недавно начаты перевозки грузов в страны Европы – в Польшу, Германию, Францию.

– А в чём преимущества автомобильной транспортировки грузов?

– Прежде всего, в оперативности, мобильности, удобствах для потребителя. Достаточно позвонить в ООО «Астек-Транс», сказать, какой груз, какие автоцистерны нужны, куда и к какому сроку – и считайте, вопрос уже почти решён. Если в наших силах выполнить поступивший заказ в указанный срок, он будет выполнен при условии, конечно, что и с оплатой проблем не будет.

Далее, мы гарантируем оперативный контроль за грузом в пути. Мы можем в любое время при помощи GPS-навигации, которой оборудованы все наши машины, проследить, в какой точке в данное время находится груз.

В отличие от других видов транспорта ООО «Астек-Транс» не зависит от графика следования поездов, у нас практически не бывает такого, что машина с грузом застряла где-то в пробке на час или два. А на железной дороге, бывает, составы по полдня стоят, от графика следования на несколько часов отстают.

Более того, мы можем доставить груз в любое место, лишь бы там была хоть какая-то дорога, даже пусть не бетон или асфальт, а грунтовая, просёлочная трасса, лишь бы машина проехать могла. А железнодорожные цистерны только по рельсам гнать можно.

– Могли бы вы привести примеры из вашей работы?

– У нас принято работать только в оперативном режиме. С нашими заказчиками, с которыми постоянно работаем, вопросы решаются мгновенно. Чтобы не быть голословным, буквально на днях, рано утром, получаем заказ: «Срочно нужна цистерна в Санкт-Петербург!». В тот же день, в обед, то есть через 4 часа, машина была в Северной столице под погрузкой.

Если заказ поступил откуда-то издалека, то, конечно, уйдёт гораздо больше времени, но всё равно, сотрудники компании стараются работать максимально оперативно. У нас есть база в Краснодарском крае, мы можем перегнать машины оттуда.

Был ещё такой случай, когда пришлось отправлять машины с этой базы на Урал, а там из города Губаха перевозили груз в Томск.

В принципе, стараемся закреплять конкретные автоцистерны за определённым заказчиком и за определёнными видами груза. Никогда не берём обратных грузов, хотя нам это было бы выгодно. И никогда не допустим, чтобы одна и та же машина перевозила сначала что-то химическое, а следующим рейсом что-то пищевое. Мы дорожим качеством наших услуг и считаем это приоритетным.

– Вот как раз и хотелось по этому поводу спросить, если сегодня ООО «Астек-Транс» перевозит нефтехимию, а завтра, допустим, лакокраски, то разве можно перевозить такие грузы в одних и тех же цистернах?

– Это исключено! После поступления машины на базу, какая бы спешка у нас ни была, в обязательном порядке начинается техосмотр самого автомобиля и промывка, пропарка цистерны. Кроме того, у нас принято через определённое время, в любом случае – перевозит машина один вид груза или идёт смена грузов – в обязательном порядке чистить цистерну, мыть, пропаривать, чтобы там не оставалось не только никакого осадка, но и даже следов предшествующего груза. На предмет чистоты цистерн обязателен контроль качества очистки.

В случае экстренной необходимости мы можем предоставить все наши машины, которые не в рейсе, например, если надо будет спасти завод или появилась ещё какая-то острая необходимость в автоцистернах… Но даже в такой ситуации наши машины обязательно пройдут тщательную обработку. Мы гарантируем, что по нашей вине с грузом ничего плохого не случится.

– А как учитываются криминогенные факторы по маршрутам следования?

– ООО «Астек-Транс» гарантирует, что груз не испортится, не пропадёт, будет до-ставлен точно в срок. Компания обеспечивает страхование груза с момента залива в автоцистерну до полного его слива. Если при доставке груза маршрут проходит через особо опасные в плане криминогенной обстановки районы, то там машины со-провождает вооружённая охрана. Принимаются, разумеется, и другие, вполне достаточные меры, чтобы интересы наших заказчиков не пострадали.

– Получается, что компания ООО «Астек-Транс» уверенно осваивает российский и зарубежный рынки перевозок опасных наливных грузов. Перспективы оптимистичны?

– Повод для этого есть, экономика развивается, появляется больше разнообразных грузов, формируется маршрутная сеть. Специалисты ООО «Астек-Транс» проконсультируют заказчика по всем вопросам, так или иначе относящимся к грузоперевозке. Помогут подобрать транспорт, оформить заявку и сопроводительные документы, окажут всестороннюю консультационную поддержку по вопросам, возникающим в процессе доставки, обеспечат грамотное и профессиональное экспедирование. Индивидуальный подход к каждому клиенту – главный принцип нашей работы. Мы гарантируем подбор оптимального решения для каждого клиента: как крупной корпорации, так и небольшого предприятия.

Беседовала
Лилия Золотарёва

Транспортно-
экспедиторская компания
ООО «Астек-Транс»
123557, г. Москва,
Б. Тишинский пер., д. 43
тел.: 8 (495) 991 4307,
8 (499) 922 4407,
8 (985) 978 9579
e-mail: mail@astek-trans.ru
www.astek-trans.ru

ДОРОГИ. НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

ИТОГИ 2-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ВЫСТАВКИ-ФОРУМА «ДОРОГА-2011»

С 12 по 15 октября 2011 года в МВЦ «Крокус Экспо» прошло одно из самых значимых мероприятий, посвящённых развитию дорожной инфраструктуры России, – 2-я международная специализированная выставка-форум **«Дорога»**.

Выставка-форум, организатором которой выступил МВЦ «Крокус Экспо», состоялась при поддержке Министерства транспорта РФ, Федерального дорожного агентства (ФДА) Министерства транспорта РФ «Росавтодор», ОАО «Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК)», Российской Ассоциации территориальных органов управления автомобильными дорогами (РАДОР), Ассоциации дорожных проектно-изыскательных организаций (РОДОС) и Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ).

В мероприятии приняли участие **более 170 компаний** из **30 регионов России** и **4 зарубежных стран**. Ведущие специалисты отрасли представили свои лучшие достижения: новейшие разработки и инновационные решения в области оптимизации дорожной инфраструктуры, строительства и эксплуатации автомобильных дорог, мосто- и тоннелестроения, интеллектуальных транспортных систем, информатизации, обеспечения безопасности на российских трассах и оборудования для контроля качества дорог.

В торжественной церемонии открытия выставки-форума приняли участие заместитель министра транспорта РФ **Олег Белозеров**, руководитель ФДА «Росавтодор» Анатолий Чабунин, заместитель председателя Правительства Московской области, министр транспорта Московской области **Петр Кацыв**, глава Федеральной дорожной администрации США **Виктор Мендес** и первый заместитель генерального директора ЗАО «Крокус» **Аркадий Злотников**.

На пресс-конференции по случаю открытия экспозиции руководитель ФДА «Росавтодор» **Анатолий Чабунин** подробно осветил темы состояния дорожной инфраструктуры страны, перспектив ее дальнейшего развития, эффективности использования финансовых средств, выделенных «Росавтодором» на разработку и реализацию Федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010-2015)», и привлечения в развитие отрасли частных инвестиций. Отметил, что «сегодня дорожная отрасль стоит на пороге очень серьёзных и важных качественных изменений – мы только начинаем своё движение по пути модернизации, и первые шаги даются нелегко. Для ускорения инновационного перевооружения отрасли нам категорически необходимы новые технологии, новые материалы, новые бизнес-подходы».

Г-н Мендес поделился своими предложениями по развитию дорожной инфраструктуры России, основываясь на опыте дорожной администрации США, и выразил надежду на дальнейшее расширение сотрудничества между нашими странами.

В рамках выставки организована серьёзная деловая программа, с участием ведущих отечественных и иностранных экспертов. Конференции, круглые столы, пленарные заседания и прочие деловые мероприятия, посвящённые самым актуальным темам отрасли, носили конструктивный характер и общую нацеленность на результат.

Круглые столы состоялись по следующим темам:

- асфальтобетон и органические вяжущие;
- цементобетонные покрытия для автомобильных дорог;
- дорожно-строительная техника и лизинг:
- актуальные проблемы мостостроения;
- нормативно-техническая база в дорожной отрасли;
- применение геосинтетических материалов.

В целом, экспозиция 2-й международной специализированной выставки-форума «Дорога» представляла собой широчайший спектр продукции и услуг для комплексного решения проблем транспортного комплекса России. Форум дал возможность его участникам обменяться современным опытом внедрения инноваций, рассмотреть конкретные предложения по повышению транспортной безопасности и качества, предоставляемых пользователям автомобильных дорог услуг, подробно обсудить технические аспекты строительства и содержания автодорог.

Следующая выставка-форум состоится 15-18 октября 2012 года. По вопросам участия в выставке «Дорога 2012» и за дополнительной информацией обращаться в дирекцию проекта по телефонам: 8 (495) 983 0678, 8 (495) 727 2523.

ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ ТЕРМОКОНТРОЛЯ ДЛЯ АЭС ОТ «НТЛ-ПРИБОР»

На протяжении почти 20 лет ООО «НТЛ-Прибор» успешно работает в области конструирования и производства оборудования систем термоконтроля АЭС, которое эксплуатируется как российскими, так и зарубежными АЭС. ООО «НТЛ-Прибор» был создан в 1992 году на базе Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт атомного и энергетического машиностроения» (ФГУП ВНИИАМ) и в настоящее время представляет собой самостоятельное, динамично развивающееся научно-производственное предприятие.

Разработки ООО «НТЛ-Прибор» ориентированы на точное измерение технологических параметров при обеспечении высочайшей надёжности замеров в самых тяжёлых режимах и условиях эксплуатации АЭС.

Деятельность ООО «НТЛ-Прибор» лицензирована и сертифицирована в области производства, поверки и калибровки средств измерения. Предприятие имеет лицензии на конструирование, изготовление оборудования и выполнение работ на объектах атомной энергетики и сертифицировано в соответствии с ГОСТ ИСО 9001-2008. Средства измерений имеют сертификаты об утверждении типа.

Наше предприятие имеет опыт сотрудничества с научно-исследовательскими и проектными организациями, такими как ОКБ «Гидропресс», НИЦ «Курчатовский институт», «Атомэнергопроект» и др. по разработке и изготовлению специализированного оборудования.

Монтаж устройства компенсации типа УК-1 специалистом ООО «НТЛ-Прибор»

Специалисты предприятия выполняют научные и инжиниринговые разработки по заказам АЭС и предприятий народного хозяйства. Производство продукции для АЭС ведётся под контролем Ростехнадзора РФ.

Специфика предприятия – глубокая научная проработка всех выпускаемых изделий на основе глубокого знания предмета разработки и тесного сотрудничества с проектными организациями и заказчиками. Наша продукция соответствует действующим в РФ стандартам на средства измерений, выпускается по техническим условиям и в соответствии с требованиями заказчика и зарекомендовала себя как высококачественная и надёжная. Выпускаемая продукция, а также отдельные её элементы и технология изготовления защищены более чем сорока патентами.

Масштабы предприятия, квалификация персонала, технологическая база и наличие лицензий Ростехнадзора на право конструирования и изготовления оборудования раскрывают большие возможности для работы с индивидуальным подходом к требованиям АЭС по изготовлению как стандартного, так и нестандартного оборудования.

В настоящее время профилирующим для предприятия остаётся производство изделий на основе термопарных и нагревостойких кабелей: датчиков температуры и шлейфов, свитых из многожильных кабелей.

На основе кабелей с жилами из термоэлектродных сплавов (хромель-алюмель, хромель-копель) производятся термоэлектрические преобразователи повышенной надёжности.

Одним из уникальных датчиков температуры, разработанных на основе термопарного кабеля, является изготавливаемый на специальном оборудовании термопреобразователь типа КТК(L)-03 с накатанной на него дополнительной защитной арматурой из нержавеющей стали (марки 08-12Х18Н10Т). Такая конструкция позволяет повысить общую надёжность датчиков, увеличивает температурный режим работы и их функциональные возможности. В настоящее время предприятие серийно производит данные термопреобразователи с защитной арматурой длиной до 15 метров для работы непосредственно в первом контуре реактора АЭС.

Шлейфы, получаемые свивкой нагревостойких кабелей, применяются для передачи управляющих и информационных сигналов (до 60 жил в одном шлейфе) в местах с жёсткими условиями эксплуатации по температуре и по пожарной безопасности. Длина шлейфа может достигать 100 м и более. Шлейфы широко применяются в металлургической отрасли и атомной энергетике.

Цех по изготовлению кабелей с минеральной изоляцией в стальных оболочках (нагревостойких и термопарных) типов КТМС и КНМС введён в эксплуатацию в декабре 1999 года при участии института кабельной промышленности (ВНИИКП). Кабели с минеральной изоляцией благодаря своей конструкции и технологии производства обладают рядом уникальных свойств:

- при ударах по кабелю происходит одновременное смятие оболочки и токопроводящих жил с сохранением целостности изоляции и работоспособности кабеля;
- при перенапряжении может произойти пробой, но при этом изоляция не нарушается, в результате, после снятия напряжения кабель восстанавливает свою работоспособность;
- наличие металлической оболочки исключает необходимость прокладки кабеля в трубах;
- гибкость кабеля (кабели выдерживают многократные циклы изгибов на цилиндр диаметром, равным десятикратному диаметру кабеля);

• надёжная работа при температурах до 1000°С, повышенном давлении, а также в условиях радиационных излучений и вибрации;
• огнестойкость кабелей (предел пожаростойкости) не менее 180 минут в открытом пламени.

В связи с постоянным повышением требований к безопасной эксплуатации АЭС, возникают задачи для совершенствования оборудования.

Так, специалистами предприятия разработана современная модернизированная система внутриреакторного контроля, которая внедрена на Кольской, Нововоронежской и Армянской АЭС и является одним из важнейших гарантов надёжной, безаварийной и экономичной эксплуатации АЭС.

Наиболее уязвимыми в системе измерения температуры являются места (узлы) подключения датчиков температуры к внешним линиям связи – вредное воздействие на работу датчиков оказывают удары, износ, пыль, влажность и т.д. Для датчиков температуры, эксплуатируемых в особо тяжёлых условиях, разработаны защитные средства, повышающие их технические характеристики – головки клеммные и разъёмные, а также гильзы термометрические.

Клеммные и разъёмные головки (из нержавеющей стали) сочетают в себе механическую защиту и герметичность мест подключения датчиков к внешним линиям связи, а также удобство подключения.

Гильзы термометрические, предназначенные для защиты монтажной части датчиков температуры от механического или химического воздействия рабочей среды, изготавливаются из нержавеющей стали (марки 08-12Х18Н10Т) и подразделяются по условному давлению рабочей среды на гильзы низкого (Ру до 25 МПа) и высокого (Ру до 50 МПа) давления.

Одной из последних разработок предприятия являются коробки соединительные типа СКТ из нержавеющей стали, предназначенные для герметичной защиты мест соединения кабелей, а также для:
• соединения или разветвления контрольных кабелей;
• перехода с одного сечения жил кабелей на другое;
• монтажа первичных и вторичных электрических цепей;
• местного управления электроприводами запорной и регулирующей арматуры;

Коробка соединительная типа СКТ

Общий вид установки коробок соединительных

• коммутации цепей электроприводов запорной и регулирующей арматуры с внешними устройствами (силовыми распределительными шкафами и устройствами автоматики).

В целом, на сегодняшний день предприятие серийно выпускает:
– кабели нагревостойкие и термопарные с минеральной изоляцией в стальных оболочках;
– шлейфы из свитых кабелей нагревостойких;

Продукция ООО «НТЛ-Прибор»

– датчики температуры (преобразователи термоэлектрические, термопреобразователи сопротивления) и их сборки;
– преобразователи термоэлектрические с автокомпенсацией;
– преобразователи термоэлектрические с нормирующими усилителями;
– средства крепления и защиты термопреобразователей:
– гильзы термометрические;
– головки клеммные;
– головки разъёмные;
– устройства контроля температуры холодных спаев термопар;
– коробки соединительные.

Перспективные разработки ООО «НТЛ-Прибор» – кабельные проходки, вибродатчики, датчики пульсации давления.

Кроме того, предприятие выполняет комплексные работы по поставке оборудования для АЭС, начиная от демонтажа, очистки-подготовки каналов термоконтроля до установки собственной продукции и ввода оборудования в эксплуатацию. Предприятие имеет аккредитацию Госстандарта РФ на право проведения поверки и калибровки в области термометрирования.

Продукция ООО «НТЛ-Прибор» с 1992 года надёжно работает на Нововоронежской АЭС, Волгодонской АЭС (Ростовской), Кольской АЭС, Смоленской АЭС, Ленинградской АЭС, Армянской АЭС, других предприятиях России и зарубежных стран.

Нашу продукцию приобретают всё большее количество АЭС, среди них не только работающие в настоящее время, но и строящиеся как в России, так и за рубежом: АЭС «Бушер» (Иран), АЭС «Куданкулам» (Индия), которые укомплектованы оборудованием НТЛ-Прибор, исчисляемым сотнями единиц.

Коллектив ООО «НТЛ-Прибор» убеждён, что успех предприятия зависит от оптимального соотношения цены и качества изготавливаемой продукции, а также от оперативности работы всех служб, начиная от получения заказа до внедрения новых разработок, удовлетворяющих требованиям заказчика.

Приглашаем к плодотворному и взаимовыгодному сотрудничеству!

Юрий Леонидович
ШАПОВАЛОВ,
генеральный директор

ООО «НТЛ-Прибор»
тел.: 8 (495) 964 3000
e-mail: mail@ntl-pribor.ru
www.ntl-pribor.ru

на правах рекламы

ЭНЕРГОСТРОИТЕЛИ ВЫБИРАЮТ ИННОВАЦИИ

В Санкт-Петербурге состоялась 2-я Международная научно-практическая конференция «Инновации в электроэнергетическом строительстве» – ENS 2011.

Мероприятие стало логичным продолжением совместной работы трёх саморегулируемых организаций: СРО НП «ЭНЕРГОСТРОЙ», СРО НП «Объединение энергостроителей» и СРО НП «ЭнергоСтройАльянс», подписавших в августе 2011 года соглашение о взаимодействии и сотрудничестве. Соорганизаторами мероприятия также выступили НП «ИНВЭЛ» и ОАО «Ленэнерго». Поддержку конференции оказали Министерство энергетики РФ, Комитет Государственной Думы РФ по энергетике, ОАО «Холдинг МРСК», ОАО «РусГидро».

В приветственном слове министра энергетики России **Сергея Шматко** было отмечено, что сегодня энергетики и строители отвечают на новый вызов времени, когда ключевым ориентиром становится общесистемная интеллектуализация отрасли. Будущий облик энергетики характеризуется новым технологическим базисом – «умными» сетями, высокоэффективной генерацией, технологиями бережливой энергетики, применением новых подходов к управлению.

Конференцию открыл заместитель генерального директора ОАО «Холдинг МРСК», президент саморегулируемой организации «ЭНЕРГОСТРОЙ» **Алексей Санников**, который подчеркнул важность и актуальность данного форума. В рамках первого дня конференции состоялась панельная дискуссия «Электроэнергетическое строительство. Сценарии и стратегии инновационного развития». Главными темами стали взаимодействие заказчика и подрядчика, выработка новых отраслевых стандартов, внедрение инновационных методов и разработок в электроэнергетическом строительстве.

Алексей Санников озвучил проблему, с которой сталкиваются все отраслевые заказчики

Алексей САННИКОВ, президент СРО НП «ЭНЕРГОСТРОЙ»

– это отсутствие, как компетентных организаторов строительства, так и подрядчиков. «Для повышения эффективности инвестиционных программ необходимо сделать три шага: сформировать грамотную техническую политику, создать эффективную службу заказчика и вырастить эффективных подрядчиков и проектировщиков, – подчеркнул Санников. – Кроме введения единых требований и типизации проектов, необходимо внедрять единые стандарты. В первую очередь, это стандарты качества строительства. И в этом вопросе саморегулируемая организация ЭНЕРГОСТРОЙ занимает очень активную позицию. В частности, в настоящее время уже разработана часть стандартов, касающихся качества и безопасности в энергостроительстве. А в ближайшие 2-3 года мы доведём эту работу до конца».

Генеральный директор СРО НП «Объединение энергостроителей» **Евгений Кравченко** согласен, что подрядчики

Евгений КРАВЧЕНКО, генеральный директор СРО НП «Объединение энергостроителей»

должны учитывать изменения инвестиционных программ, стараться соответствовать им. «В этом вопросе компании могут рассчитывать на помощь отраслевых саморегулируемых организаций. Последние являются реальным инструментом, позволяющим повысить компетенции подрядчика. СРО должны не только контролировать соответствие деятельности компаний-участников требованиям законодательства, но и оказывать реальную помощь в работе. В частности, помогать в повышении квалификации сотрудников компаний, разрабатывать новые отраслевые стандарты», – отметил **Евгений Кравченко.**

Генеральный директор СРО НП «ЭнергоСтройАльянс» **Дмитрий Мурзинцев** подчерк-

Дмитрий МУРЗИНЦЕВ, генеральный директор СРО НП «ЭнергоСтройАльянс»

нул, что устаревшие нормативно-технические регламенты, отсутствие новых стандартов, нестыковки в законодательстве мешают всем участникам отрасли добросовестно выполнять свою работу.

Продолжая тему технического регулирования и отраслевых стандартов, генеральный директор НП «ИНВЭЛ» **Эдуард Наумов** отметил, что партнёрство обратилось в Минэнерго с инициативой создания единого центра стандартизации в от-

Эдуард НАУМОВ, генеральный директор НП «ИНВЭЛ»

расли: «Мы должны обеспечить единство стандартов и их стыковку на уровне модели энергетики. Центр будет способствовать формированию энергетики на ближайшие 10-15 лет. Разрабатываемые стандарты, при их правильном внедрении, станут одним из элементов стратегии развития и будут формироваться совместно с инвестиционными программами компаний».

После панельной дискуссии участникам конференции представлены доклады ведущих экспертов, темы которых касались различных аспектов энергостроительной отрасли.

С докладом «О деятельности СРО НП «ЭНЕРГОСТРОЙ» выступил генеральный директор **Сергей Лысцев**. В своём выступлении он подчеркнул, что кроме основных функций, которые выполняет Энергострой в рамках федерального законодательства, саморегулируемая организация ведёт активную работу по совершенствованию нормативно-технической базы в

Сергей ЛЫСЦЕВ, генеральный директор СРО НП «ЭНЕРГОСТРОЙ»

области энергостроительства. В частности, он рассказал о работе созданного Экспертного совета при Комитете по энергетике Национального объединения строителей, в состав которого вошли представители Минэнерго РФ, ОАО «Холдинг МРСК», ОАО «ФСК ЕЭС», ОАО «РусГидро», а также руководители и специалисты саморегулируемых организаций и профильных институтов.

«Проблема качества нормативов технического регулирования является одной из важнейших для института саморегулирования. Работа по аудиту нормативно-технических документов должна вестись системно и

требует серьезного анализа. И отрадно, что нам удалось объединить специалистов и начать научно-исследовательскую работу в этой сфере» – отметил **Сергей Лысцев**.

Ряд интересных предложений прозвучал во второй день конференции, где работали четыре секции: «Инновации в электросетевом строительстве», «Энергоэффективность и энергосбережение в строительстве», «Инновации в гидроэнергетическом строительстве», «Техническое регулирование в строительстве».

«Одной из главных практических целей конференции было знакомство с интересными инновационными решениями и разработками. Я рад, что представленные инновации уже внедряются в жизнь. Это особенно важно в условиях реализации инвестиционных программ», – заявил по завершении конференции **Алексей Санников**.

Всего во 2-й Международной конференции «Инновации в электроэнергетическом строительстве» было представлено более 50 докладов, в работе конференции приняли участие около 400 человек из десятков регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

Пресс-служба
СРО НП «ЭНЕРГОСТРОЙ»
тел.: 8 (495) 777 6568
e-mail: gdb@sro-ess.ru
www.sro-ess.ru

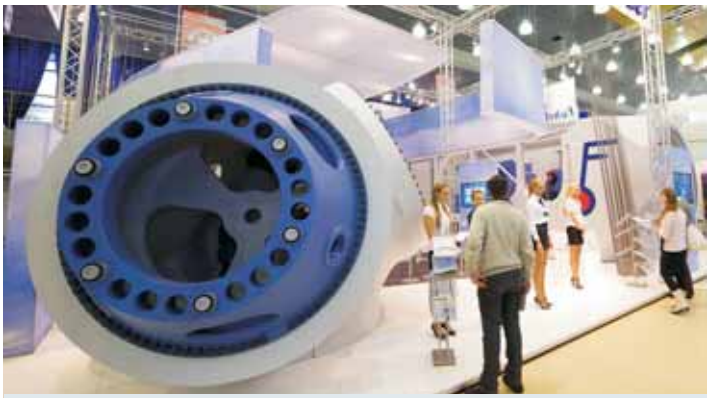
ИТОГИ ВЫСТАВОК
ENES И REENERGY 2011

www.reenergy-expo.ru
www.enes-expo.ru

24-26 ноября 2011г. в выставочном павильоне «Электрификация» с успехом прошли Международная выставка и конференция по энергоэффективности и энергосбережению ENES 2011 и Международная выставка и конференция по возобновляемым источникам энергии и альтернативным видам топлива REenergy 2011.

Организаторами выступали Министерство энергетики РФ, ФГБУ «Российское энергетическое агентство» и ОАО «Выставочный павильон «Электрификация». В экспозиции выставки были представлены 85 организаций, среди них отечественные компании и гости из Франции, Германии и Объединённых Арабских Эмиратов. В работе конференции приняли участие представители Индии, Украины и Италии.

Конференция, объединившая две тематики, вызвала широкий интерес, получилась насыщенной, как в части сессий, так и по количеству и составу спикеров и слушателей. На пленарном заседании свои доклады представили Юрий Сентюрин, статс-секретарь – заместитель Министра энергетики РФ, Тимур Иванов, генеральный директор ФГБУ «Российское энергетическое агентство», Дуглас Кук, специальный советник исполнительного директора по вопросам энергетики Международного Энергетического Агентства, Эдуард Наумов, генеральный директор некоммерческого партнёрства «ИНВЭЛ» и Тамара Меребашвили, заместитель генерального директора – коммерческий директор Центра энергоэффективности ИНТЕР РАО ЕЭС. Владимир Затынайко, генеральный директор ОАО «Выставочный



Один из самых любопытных экспонатов REenergy 2011: модель ветроэнергетической установки в натуральную величину (более 5 тонн) и ее компонентов (втулка весом более 800 кг) была представлен немецкой компанией FuhrlaenderAktiengesellschaft.

павильон «Электрификация», открывая заседание, пожелал собравшимся успешной работы на площадке павильона.

В рамках ENES и REenergy 2011 прошли 10 сессий конференции, круглый стол НП «ИНВЭЛ», а также вручение наград лауреатам конкурсов «Энергия воды 2011», «Энергосоветчик года», «Альтернатива есть!» и премии «Берегите энергию 2011».

ИТОГИ XI РОССИЙСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ФОРУМА В УФЕ

С 18 по 21 октября в г. Уфа состоялся XI Российский энергетический форум, в рамках которого прошли крупнейшие специализированные выставки «Энергетика Урала», «Энергосбережение», «Кабель. Провода. Арматура», «Электро- и светотехника».

Организаторами выставок выступили Башкирская выставочная компания и Торгово-промышленная палата Республики Башкортостан. Выставки «Энергетика Урала» и «Энергосбережение» состоялись при поддержке Министерства энергетики России и Министерства промышленности и инновационной политики Башкортостана. Впервые эти выставки прошли под патронатом Торгово-промышленной палаты Российской Федерации. Содействие оказывали НП «Российское теплоснабжение», Ассоциация энергетиков Западного Урала, ОАО «Башкирэнерго». Научную поддержку форуму оказал ГУП «Институт проблем транспорта энергоресурсов».

В Российском энергетическом форуме и выставках приняли участие 135 предприятий из 20 регионов России, стран Дальнего и Ближнего зарубежья – Германии, Китая, Кореи, Республики Беларусь.

В выставках также приняли участие российские компании Концерн «Росэнергоатом» (Москва); «Завод электротехнического оборудования» (г. В.Луки); «Энергомаш-Уралэлектротяжмаш» (Екатеринбург), «Таврида Электик» (Уфа-Ижевск); «АББ силовые и автоматизированные системы» (Москва); «Уралкабель» (Екатеринбург) и др.

Республику Башкортостан представили 33 крупных отраслевых предприятия, в том числе «СНЭМА-Сервис», «Башкирский завод электротехнических изделий», «Башэлектросервис», «Башкирская электротехническая компания», ИЦ «Атомэнергомаш» и др.

Особенностью выставок, проходящих в Уфе, становится их ориентация на продвижение отечественной продукции. Так в 2011 г. на экспозиционной площадке форума представлены предприятия с продукцией российского производства – 78%, иностранного производства – 22%. Из них – предприятия-производители – 79 %, предприятия-дилеры – 21 %. Более 55 % экспонентов принимали участие в выставках впервые.

Анкетирование участников показало, что более 90 процентов достигли поставленные перед выставкой цели, среди которых основными были поиск новых партнёров и клиентов (22 %), демонстрация новинок потребителям (15%), пополнение клиентской базы (15%), встречи и переговоры с деловыми партнёрами (14%), укрепление деловой репутации, поиск новых каналов сбыта и др.

Центральным событием деловой программы XI Российского энергетического форума стали Конференция «Инновационные технологии и оборудование в энергетике», XI Всероссийская конференция «Энергоэффективность. Проблемы и решения», круглый стол «Подготовка специалистов энергетического профиля: традиции, проблемы, перспективы», семинары и презентации от компаний-участников выставок. Всего в деловой программе форума приняли участие около 200 человек, было сделано 26 докладов по актуальным темам.

Традиционно в рамках международной специализированной выставки «Энергетика Урала - 2011» состоялся конкурс на лучшую технологию, оборудование, продукцию и научные разработки по 17 номинациям.

В рамках выставки «Электро- и светотехника» состоялся конкурс – на лучший дизайн-проект наружного и внутреннего освещения зданий «Свет мегаполиса». Его организаторами выступили «Светотехническая торговая Ассоциация и региональное объединение ООО «Союз Дизайнеров России» по Республике Башкортостан.

Ждём вас на выставках 2012 г.!

www.sviaz-expocomm.ru

ufi Approved Event

ТПП РФ

ЦВК «Экспоцентр», Россия, Москва

24-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И УСЛУГ СВЯЗИ

СВЯЗЬ-ЭКСПОКОММ

14—17 мая 2012

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

Министерства связи и массовых коммуникаций РФ

Министерства промышленности и торговли РФ

ОРГАНИЗАТОРЫ:

ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ
МОСКВА

ЗАО «Экспоцентр»
123100, Россия, Москва,
Краснопресненская наб., 14

EJK

Компания «И.Джей.Краузе энд Ассоусиэйтс, Инк.» (США)

ОПЕРАТОР СПЕЦЭКСПОЗИЦИИ МИНКОМСВЯЗИ РФ:

ЕВРОЭКСПО
EUROEXPO

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР:

ИКС

РЕКЛАМНЫЕ СУВЕНИРЫ: «ДАВАЙТЕ ДРУЖИТЬ ДОМАМИ!»

Все мы получаем подарки, а иногда ещё и дарим.

Задайтесь вопросом, а помните ли Вы, что в Вашей компании дарили на Новый год в прошлом году? А в позапрошлом? А что сами Вы получали в подарок на 8 марта или 23 февраля от партнёров?

Окиньте взглядом свой рабочий стол. Есть ли на нём тот подарок, который стоит уже 2-3 года не потому, что его деть больше некуда, а потому, что он нужен (или просто вызывает улыбку и хорошее настроение)? А Вы помните, кто Вам его подарил (если это, конечно, не очень личное!)?

У меня такой подарок есть. И я знаю, кто его подарил, потому что на нём логотип этой компании. Но я работаю с поставщиками рекламных сувениров, а уж они знают толк в том, что дарить и как корпоративную символику нанести, чтобы это не портило подарок, а напоминало о дарителе!

Дарят подарки личные для того, чтобы дружить семьями, а корпоративные, – чтобы дружить домами.

Мы всегда много времени тратим на выбор любого подарка, а на корпоративных, как правило, это время экономим, пытаясь в последний момент компенсировать нехватку времени на достойный выбор завышенной ценой подарка.

А стоит ли это делать?

Всем известно, что подготовиться заранее, значит просто обречь себя на удачу и успех!

Приходите в гости к тем, кто знает, как дружить домами!

На нашей выставке **«IPSA Рекламные Сувениры. Весна 2012»**, которая пройдёт **с 07 по 09 февраля 2012 в МВЦ Крокус Экспо, павильон 2, зал 09**, мы будем рады всем гостям, приходите!

ООО «ИПСА
Рекламные сувениры»
тел.: 8 (495) 5050874,
2281335, 2281336
e-mail: expo@ipsa.ru
www.ipsa-russia.ru

специализированная выставка

Тюменская Ярмарка

ОАО «Тюменская ярмарка»
Адрес: Россия, 625013, г. Тюмень, ул. Севастопольская, 12, Выставочный зал
телефакс: (3452) 48-55-56, 48-66-99, 48-53-33; e-mail: tyumfair@gmail.com. www.expo72.ru

НЕФТЬ И ГАЗ

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

18-21 сентября 2012

28.02 – 01.03 2012

МОСКВА, СК ОЛИМПИЙСКИЙ

NDT®

ВСЁ ПОД КОНТРОЛЕМ!

11-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

www.ndt-russia.ru

Организаторы: При содействии:

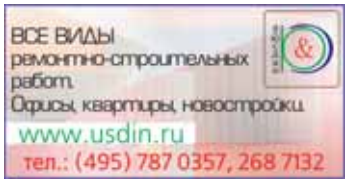
+7 (812) 380 6002/00,
ndt@primexpo.ru, www.ndt-russia.ru

СТРОИТЕЛЬСТВО

• **ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ФУНКЦИИ ЗАКАЗЧИКА,** строительство гражданских и промышленных объектов
(495) 600 5808 www.prhold.com

• **ГЕРМЕТИЗАЦИЯ, КРОВЛЯ,** ангары и склады, частные дома, бассейны, ремонт
(495) 702 9319 www.stroyservice-a.com

• **ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ,** малоэтажное строительство, реконструкция, ремонт
8 (985) 363 8644 e-mail: gordena@list.ru



• **ПРОИЗВОДСТВО, ПРОДАЖА, ЛИЗИНГ и АРЕНДА опалубки.** Комплектующие для монолитного строительства
(495) 775 1768 www.m-g-k.ru

• **БЕТОН ВСЕХ МАРОК, ЛЮБЫЕ ОБЪЁМЫ** с доставкой по Москве и МО 24 часа. Строим дома, бани
8 (925) 065 0550 – Андрей

РЕМОНТ

• **БРИГАДА МАСТЕРОВ ВЫПОЛНЯЕТ УСТАНОВКУ** радиаторов, замену стояков ГВС и ХВС, установку сантехнических приборов, ремонт оборудования, устранение засоров, замену смесителей, установку полотенцесушителей и др. работы
8 (903) 587 4620 yurijman@yandex.ru

ДОМ И САД

• **ФИТОКОНСТРУКТОР ДЛЯ СБОРА пергол,** кустодержатели, приспособления для сбора облепихи
(495) 678 5734, (916) 420 6739

БАННОЕ ДЕЛО

• **ВОЛКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЛУЧШИЙ ПАР** в России! Бани и парные. Строительство. Приглашаем на персональный тест-драйв
8 (916) 673 7325 www.volkovpar.ru

• **ИНФРАКРАСНЫЕ САУНЫ Infraluxe.** Широкий модельный ряд. Сауны по индивидуальным проектам
(495) 221 8228 www.infraluxe.ru

ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ

• **«ТАКСИ «ПРЕСТИЖ»:** транспортное обслуживание корпоративных и частных клиентов. Работа по безналичному расчёту. Минимальный заказ 20 мин от 300 рублей
(495) 514 2424 www.mostaxiprestige.ru

ВЫВОЗ МУСОРА

• **ВЫВОЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ, ТБО,** грунта, мусора, снега, а/м КАМАЗ, МАЗ, контейнерами 8-20-26 куб.
8 (903) 223 0105 www.tds-musor.ru

ЭНЕРГЕТИКА

• **ГЕНЕРАТОРЫ. ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ. ИБП.** Мотопомпы, сварочные аппараты, строительная техника
(495) 514 9158 www.t-sn.ru

• **ТЕХНИЧЕСКОЕ СОДЕЙСТВИЕ** в сооружении промышленных и энергетических объектов
(495) 710 4604, 625 7559

КИП и А

• **МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,** приборы и системы контроля температуры, давления и влажности в промышленности
(495) 925 5147 www.elemer.ru

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

• **ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ,** пожаротушение, видеонаблюдение, контроль доступа, пожарный аудит, проектные работы
(495) 644 6408 www.ps-01.ru

• **СОСУДЫ, БАЛЛОНЫ** высокого давления. Проектирование, изготовление, испытание и диагностика
(495) 513 4098 www.mashtest.ru

• **КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ОПС, СКУД,** видеонаблюдение. Качество, надёжность, низкие цены!
(495) 7815250 www.installer-m.ru

ТЕЛЕФОНИЯ. ИТ. АУТСОРСИНГ

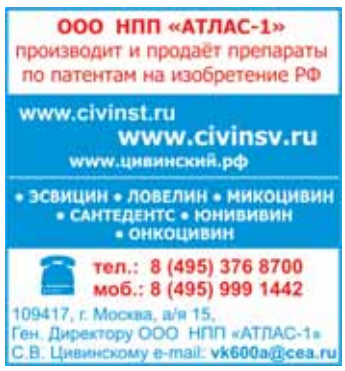
• **УСТАНОВКА, ОБСЛУЖИВАНИЕ МИНИ-АТС,** локальные телефонные и интернет-сети
8 (926) 381 5633 – ИП «Кузин»

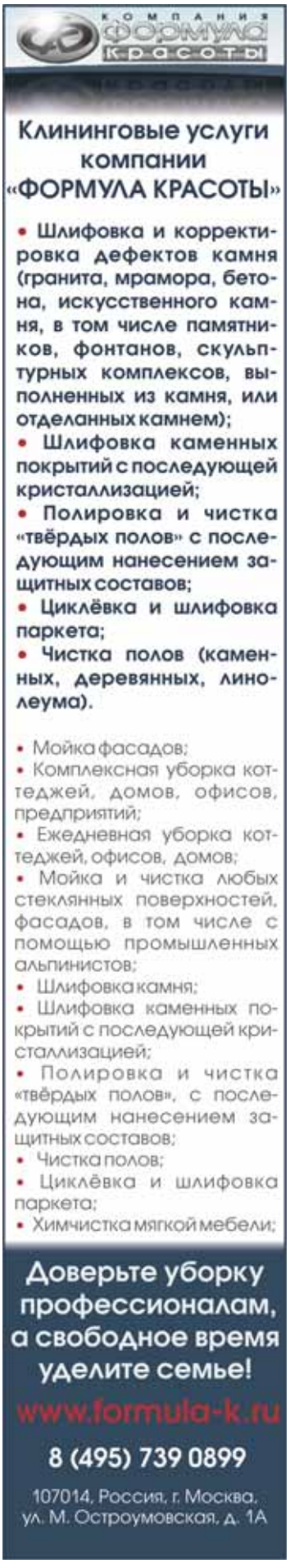
НЕДВИЖИМОСТЬ

• **НАЦИОНАЛЬНОЕ БЮРО НЕДВИЖИМОСТИ.** Сдать-снять,купить-продать, обменять, приватизировать. Все районы Москвы и Подмосковья. Мы всегда подберём то, что вам нужно!
(495) 998 0136, (495) 998 0186,
8 (499) 343 0451

ЗДОРОВЬЕ

• **АППАРАТ «КАМЕРТОН»,** тонометры, глюкометры, ингаляторы, всё для домашней физиотерапии
(495) 799 1889 www.portime.ru





ВЫСТАВКИ:

24.01 – 25.01.2012

БИРЖЕВОЙ И ВНЕБИРЖЕВОЙ РЫНОК НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ РФ, III Международный форум. Москва, гостиница «Президент-отель». ОРГАНИЗАТОР: Информационно-аналитический портал eOil.ru. www.oilexp.ru/redaction

15.02 – 16.02.2012

НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС РОССИИ 2012,
2-я Международная конференция. Москва, гостиница «Ренессанс Москва». ОРГАНИЗАТОР: ГК «ОМТ-КОНСАЛТ». www.omt-consult.ru

28.02 – 1.03.2012

NDT. НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ, 11-я международная выставка и конференция. СК ОЛИМПИЙСКИЙ. ОРГАНИЗАТОРЫ: ООО «Примэкспо», ITE LLC Moscow. www.ndt-russia.ru

28.05 – 31.05.2012

ТРУБЫ. РОССИЯ, международная выставка трубной промышленности и трубопроводов. ЭКСПОЦЕНТР. ОРГАНИЗАТОР: ЗАО «Металл-Экспо». www.tube.metal-expo.ru

05.06 – 08.06.2012

Caspian Oil & Gas 2012. НЕФТЬ И ГАЗ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА И НЕФТЕХИМИЯ КАСПИЯ, 19-я международная выставка. Баку, Азербайджан. ОРГАНИЗАТОР: Iteca Caspian LLC (ITE Group PLC), www.caspianoilgas.az

25.06 – 29.06.2012

НЕФТЕГАЗ, 14-я международная выставка по оборудованию и технологиям для нефтегазового комплекса. ЭКСПОЦЕНТР. ОРГАНИЗАТОР: ЗАО «Экспоцентр». www.neftegaz-expo.ru

ЭКСПОЦЕНТР ПРИГЛАШАЕТ

«Экспоцентр» – всемирно известная российская выставочная компания, отметившая в 2009 году своё 50-летие и неизменно сохраняющая статус ведущего организатора крупнейших в России, СНГ и Восточной Европе международных отраслевых выставок, а также национальных экспозиций нашей страны на выставках EXPO.

Ежегодно на Центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» проводится более 100 международных выставок, которые посещают свыше двух миллионов специалистов, проходят более 600 конгрессов, симпозиумов, конференций.

Общая выставочная площадь ЦВК «Экспоцентр» – 150 тыс. кв. м, в том числе закрытая – 90 тыс. кв. м и открытая – 60 тыс. кв. м, www.expocentr.ru

14.12 – 18.12.2011

ЛАДЬЯ–2011. Зимняя сказка, выставка народных промыслов России, павильон «Форум»

24.01 – 27.01.2012

УПАКОВКА / УПАКИТАЛИЯ–2012, 20-я международная специализированная выставка, павильон 2 (залы 1, 2, 3)

25.01 – 28.01.2012

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ–2012, 13-я специализированная выставка строительных материалов, павильон 7 (залы 3, 4, 5, 6)

13.02 – 17.02.2012

ПРОДЭКСПО–2012, 19-я международная выставка продуктов питания, напитков и сырья для их производства, вся экспозиционная площадь выставочного комплекса

Дорогие друзья!

Каждый выпуск российского делового журнала ТОЧКА ОПОРЫ наполнен свежими новостями «из первых рук», актуальной информацией о компаниях и организациях, предлагающих свои возможности участникам рынка.

Важное значение редакция журнала уделяет работе с участниками специализированных мероприятий. Поэтому журнал ТОЧКА ОПОРЫ активно сотрудничает с компаниями-организаторами выставок, конференций и форумов, выступая в качестве информационного партнёра более чем 70 крупнейших отраслевых мероприятий.

Высокая эффективность публикаций обусловлена: 1) тематической специализацией каждого выпуска; 2) распространением издания на профильных выставках; 3) многократным использованием материалов в информационных каналах, точечными методами адресации, дублированием материалов в интернет **www.to-info.ru**

Специальная цена на редакционную подписку (20 выпусков в год) для юридических лиц: 12 508 руб., в т.ч. НДС 18%.

Подпишитесь на журнал! Будьте в курсе дел всех Ваших партнёров, коллег, лидеров самых эффективных отраслей!

Направьте, пожалуйста, реквизиты Вашей компании на электронный адрес редакции: 2312114@mail.ru, а в теме письма просто укажите слово «подписка».

Для клиентов редакции рекламный отдел ООО «Глобус-Стиль» выполняет комплекс услуг по разработке и продвижению интернет-сайтов, разработке фирменного стиля и изготовлению полиграфической продукции.

ТОЧКА ОПОРЫ

Главный редактор – В.Чернышев
Отв. секретарь – С.Копачинская
Выпускающий редактор – Л.Зарубинская
Дизайн и вёрстка – Ю.Белая, С.Фомина

Корреспонденты:
Е.Зарецкая, Л.Золотарёва, В.Карелина, Д.Китина, Ю.Кравченко, Е.Лесная, И.Пяткин, К.Роллерова, А.Сушина, О.Чупахина

График выпусков:

№ 145	17 января	строительные материалы и технологии
№ 146	1 февраля	связь
№ 147	17 февраля	неразрушающий контроль
№ 148	1 марта	геодезия
№ 149	17 марта	загородный дом
№ 150	1 апреля	строительство
№ 151	17 апреля	безопасность

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ №ФС 77-21259 от 28.06.2005
Учредитель и издатель ООО «Глобус-Стиль»

Адрес редакции:
125130, г. Москва, 6-й Новоподмосковный пер., д. 1
Телефоны для справок: 8 (495) 231 2014/2114, 8 (925) 800 4832, 8 (926) 111 4407
e-mail: 2312114@mail.ru / www.to-info.ru

Редакция не несёт ответственности за достоверность информации, размещённой в рекламных объявлениях. Перепечатка материалов журнала ТОЧКА ОПОРЫ и использование их в любой форме и любым способом возможны только с письменного разрешения редакции.

Порядковый номер журнала: № 144 2011год.
Номер подписан в печать: 01.12.2011
Отпечатано в типографии «Алмаз-Пресс», г. Москва
Тираж 1000 экз. (1-й завод)

БЕЗУМСТВО ИМЕННЫХ КНИГ

РАЗВЕ ЕСТЬ КНИГИ, КОТОРЫЕ НЕ ВПИСЫВАЮТСЯ В СТАНДАРТНЫЕ ПОЛКИ ДОМАШНИХ БИБЛИОТЕК? ВЫХОДЯТ ЗА ПРЕДЕЛЫ ОБЫДЕННОГО ПОНИМАНИЯ?

Именно такой, несомненно, и должна быть книга книг, которую ценители мудрости веков стремятся обрести, передавая из поколения в поколение. Да, это тот самый вечный жанр – толковый энциклопедический словарь, вне которого нет ни одной культуры в мире. Традиция систематизации и толкования идёт от наскальных петроглифов, древнерусских азбуковников, древнеславянских царских книг, тезаурусов. Разумное, доброе, вечное – вот универсальный код многонациональной и многотысячелетней культуры России. Но, увы!, в XVв. родовые и дворянские бархатные книги, ведение которых считалось делом чести каждого человека, истреблены. И это не первая, и не последняя попытка превратить нас в «Иванов, не помнящих родства». Всего пятьдесят лет назад установлены запреты на социологию, рекламу, кибернетику, другие «буржуазные лженауки». Но ни опричники, ни инквизиторы не могут перекодировать Россию на свой лад, вырезать из сознания высшие человеческие ценности, разнообразие взглядов. В каждом из нас неистребима любовь к родному слову, поиску истины и познанию, великим ценностям наших славных предков, забота о грядущем поколении. Разве не является безумством воплотить всё интеллектуальное богатство в одном издании?

Мистика это или не мистика, но в первый же день 2001г. наступившего 3-го тысячелетия отпечатана первая страница **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ**. Сейчас, в 2011г., готовится к выпуску 11-е переиздание престижной книги, спрос возрастает.

Готовящееся к выпуску новое дополненное переиздание **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ** (250 000 статей и иллюстраций) имеет гросс-формат А3, почти 2 000 страниц, содержит как древнейшие, так и современные слова по самым разным отраслям экономики, науки, культуры. Необычная книга красиво оформлена, весит 10кг и удобна для использования. Каждый день наращивается объём знаний. **БОЛЬШОЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ** награждён Золотым и Платиновым Знаками Качества «Всероссийская марка (III тысячелетие). Знак качества XXI века». Отзывы с 2001г. великолепны. Губернатор Московской области Б.В.Громов так и сказал: «Такого чуда я не видел!»

Современные информационные технологии позволяют каждому человеку внести свой вклад в сокровищницу знаний, ведь каждый человек – носитель уникального опыта, в каждом есть искра Божья. Но не упустите время! Его вернуть невозможно, ответьте прямо сейчас: что Вы сделали для России? Что передадите своим детям, внукам, поколениям? И если есть, что сказать, чем поделиться, что передать сегодня нашим современникам и подготовить более надёжное будущее делу, которому вы посвятили свою жизнь, – Вам самое время стать генеральным спонсором издания. Материальные затраты невелики – всего 200 евро/мес., но сейчас каждому дан шанс изменить наше сознание к лучшему! Мы хотим довести уникальное издание не только до олигархов, но и школ, вузов, подрастающего поколения.

Сегодня мы формируем группу ведущих компаний-участников уникального проекта. **БОЛЬШОЙ ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ** не имеет аналогов ни в России, ни за рубежом. К энциклопедическим знаниям мы обращаемся всю свою жизнь, а статьи, опубликованные здесь, будут работать вечно!

Розничная стоимость **БОЛЬШОГО ТОЛКОВОГО СЛОВАРЯ**, изготавливаемого в именном исполнении, – 1 200 евро. Повторные покупки за последние десять лет всё ярче подчёркивают непреходящую ценность престижного издания.

Imbrium

Интернет-магазин эксклюзивных товаров

ООО «ИМБРИУМ-ПРЕС» приглашает Вас посетить наш салон-магазин.
Представляем Вашему вниманию следующие товары:

- **РЕДКИЕ КНИГИ**
- **РЕПРИНТНЫЕ ИЗДАНИЯ**
- **ИСТОРИЧЕСКОЕ, КОЛЛЕКЦИОННОЕ И СПОРТИВНОЕ ОРУЖИЕ**
- **НОЖИ**
- **МОНЕТЫ, МЕДАЛИ**
- **ИЗДЕЛИЯ ЗЛАТОУСТА И СУВЕНИРНАЯ ПРОДУКЦИЯ**

У нас Вы можете заказать любые книги, призовые значки, сувениры с логотипом.
Мы поможем Вам собрать и реализовать любую коллекцию!

КОЛЛЕКЦИОННОЕ ОРУЖИЕ

Шпаги

Шпага императорская

Шпага гражданская

Шашки

Шашка казачья

Шашка кавказская

Японское оружие

Меч син гунто, 18 век

Вакидзаси, 18 век

ИСТОРИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

Огнестрельное оружие прошлых войн

Маузер ММГЦ-96. Германия

Карабин Маузер К-98. Германия

Пистолет-пулемёт МП-40.Германия.

Холодное оружие прошлых войн

Японский кортик

Шпага СС. Германия

Кинжал СА, клеймо М7 83

ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ

Винтовка пневматическая GAMO hanter 440, Испания

Винтовка пневматическая HATSAN AT 44-10, Турция

Револьвер сигнальный 07 МР 313

СПОРТИВНЫЕ ЛУКИ И АРБАЛЕТЫ

Лук «BOWTECH»

Арбалет «EXCALIBUR»

Арбалет « STRYKES 1222», USA

Минора

Набор Сирень

Шахматы

Щит и 2 меча

Библия

Книга почётных гостей

ДОСПЕХИ

НАГРАДЫ И МЕДАЛИ

ПОДАРКИ
И СУВЕНИРЫ

ПАННО

КНИГИ

ПРЕДМЕТЫ
ИНТЕРЬЕРА

НУМИЗМАТИКА

Символы правят миром. Около 10 веков геральдика сопровождает человечество в своём культурном и духовном развитии. Искусство, пришедшее издревле, с каждым годом завоёвывает всё больше поклонников и почитателей. И интерес этот оправдан, ведь подобные изображения всегда будут отождествлять и сакрально выражать ту или иную нацию, страну, город, организацию, род или отдельного человека. А значит, гербам уготована долгая жизнь!

Сегодня оставить свой след в истории при помощи собственного герба — престижно и почётно, а главное доступно. Это наследие, которое никто не отнимет! Язык геральдики — то, что не сгорит и не исчезнет, а передастся из поколения в поколение! Ознакомившись с нашей галереей фотографий из разных уголков мира, вы окунётесь в традиции различных эпох и направлений геральдики, а мы поможем вам воплотить свои идеи в камне, дереве, металле или тканях.

Будем рады видеть Вас в числе армигеров, имеющих свои гербы!

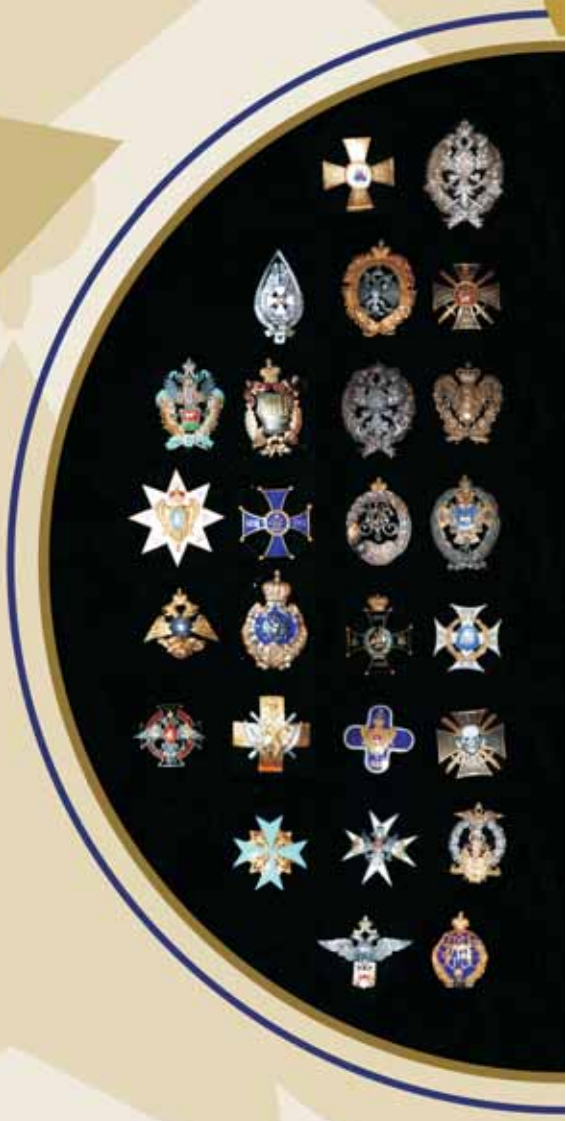
Геральдика в серебре

Корпоративная геральдика

Личная геральдика

Школьная геральдика

Ждём вас по адресу :
Московская обл., г. Красногорск, ул. Ленина, д. 30А
Наши телефоны: 8 903 229 4932; 564 6393
e-mail: imbrium-pres@mail.ru
web: imbrium.ru



АВЕРС

АВЕРС
ПРЕДЛАГАЕТ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ
РУССКИЕ ПОЛКОВЫЕ НАГРУДНЫЕ ЗНАКИ.
Владеть таким знаком не только престижно и почётно,
это определяет Ваше отношение к родине.

Прикоснитесь к истории через это культурное наследие.
Перекиньте мост в эпоху Великих Преобразований России.

тел.: **8 (985) 233 3011**
e-mail: Kulashov_valery@mail.ru

Наружное и внутреннее освещение, напряжение питания 220В, 50Гц

Светильник светодиодный потолочный ССП (В, Н)

Светодиодный энергосберегающий светильник СЭС-16

Светодиодный светильник направленного света ССНС-60

Светодиодный сетевой светильник ССС-220-32

Светильник головной светодиодный взрывозащищённый СГСВ-6 «Экотон-6»

ООО «ПКФ «Экотон»

– ВЕСЬ СПЕКТР СВЕТОДИОДНОЙ ТЕХНИКИ

Фара ручная взрывозащищённая светодиодная ФР-ВС «Экотон-3»

Фара ручная взрывозащищенная светодиодная модернизированная ФР-ВС М «Экотон-5»

Фонарь подводный «Экотон-8»

Сигнально-осветительный фонарь «Экотон-10»

ЭКОТОН

Фонари взрывозащищённые, специальные светодиодные

ООО «ПКФ «Экотон»
105064, г. Москва, Басманный тупик, д. 6а, оф. 506
тел.: 8 (499) 26-26-621, 26-22-097, 26-25-596, 26-23-038
e-mail: mail@ecoton.ru

www.ecoton.ru