

Энергетика и ЖКХ Урала

июнь 2014

Министерство энергетики и ЖКХ Свердловской области



Высокоэффективные насосы от Wilo
Сделано в Германии

www.wilo.ru

Pioneering for You

Продукция
P.A.B.B.

wilo



FRIALEN Безопасные Фитинги

Надежная техника соединения для газо-, водопроводов и промышленных сетей из ПЭ. Наши специалисты готовы ответить на самые сложные вопросы.

Телефон регионального представительства в УрФО: +7 343 270-00-63

Центральный офис в Москве: +7 495 748-08-89

Контакты филиалов в других регионах на сайте www.friatec.ru

Содержание

ВЕКТОР РАЗВИТИЯ

- 6 Экономике региона нужны инвестиции
- 8 Курсом на устойчивость и конкурентоспособность
- 10 Энергетика должна работать на опережение

ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС

- 12 «Оборонка» на новом рубеже
- 16 Мы готовим профессионалов!
- 18 МИФИ и комбинат вместе навсегда!
- 19 Задачу импортозамещения нужно решать комплексно
- 20 Базовая кафедра обеспечит кадровый ресурс завода
- 33 Производство ферросплавов: развитие технологий

ЭНЕРГЕТИКА

- 24 За надежность и стабильность энергосистемы
- 27 Напряжение 910 (950) вольт: идеи и перспективы
- 39 МЭС Урала – полигон для внедрения и апробации новых технологий
- 44 Об энергетических обследованиях в теплоэнергетике
- 46 По пути внедрения инноваций
- 48 Новая мини-ТЭЦ в Богдановиче: ни рубля из бюджета

СФЕРА ЖКХ

- 22 Дистанционные формы общения участников рынка ЖКУ
- 28 Об инвестициях и не только
- 37 ЖКХ: в новое качество

ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- 52 И первая, и лучшая!
- 54 Сфере ЖКХ нужны профессионалы!

ПРОДОЛЖАЕТСЯ
ПОДПИСКА

Подписку можно
оформить в
редакции
с любого номера
по телефонам:
(343) 287-31-50,
287-34-60
E-mail: nus@r66.ru,
nus-red@r66.ru

Энергетика №119 и ЖКХ Урала

Журнал издается при содействии
министерства энергетики и ЖКХ Свердловской области;
Комитета по энергетике СОСПП;
Союза предприятий жилищно-коммунального
комплекса Свердловской области.

Адрес редакции:

620075, г. Екатеринбург,
ул. Бажова, 79, офис 405

Тел.: (343) 287-31-50,
287-34-60, 287-34-65

E-mail: nus@r66.ru, www.gkx.ru

Подписано в печать 02.07.2014. Выход в свет 07.07.2014

Тираж: 4000 экз. Заказ №

Отпечатано в типографии АМБ, 620026,
г. Екатеринбург, ул. Розы Люксембург, 59,
тел.: (343) 251-65-91, 251-65-95.

Полное или частичное воспроизведение материалов,
опубликованных в настоящем издании, допускается
при согласовании с редакцией.

Ссылка на журнал обязательна.

Мнения, высказанные в материалах журнала, могут не совпадать
с точкой зрения редакции. Редакция не несет ответственности за
информацию, содержащуюся в рекламных объявлениях.

Все товары и услуги подлежат обязательной
сертификации.

УЧРЕДИТЕЛЬ — ООО ИД «Уралстройсоюз»

ИЗДАТЕЛЬ — ООО ИД «Уралстройсоюз»

РЕДАКЦИЯ

Директор издания: ШИПИЦЫНА Галина Викторовна

Главный редактор: ЕРЕМЕЙКИНА Оксана Леонидовна

Дизайн, верстка: ЛАПТЕВА Анастасия

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

КУРЕННЫХ Елена,

ЧЕРЕПАНОВА Марина,

ГИЛЕВА Мария

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

МЯГКОВ Алексей

Корректор: ВАСИЛЬЕВА Людмила

Свидетельство о регистрации ПИ №ТУ 66-00100
от 20.10.2008 года.

Зарегистрирован Министерством РФ по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций, Уральским
окружным межрегиональным территориальным управлением.

РЕДАКЦИОННЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

СМИРНОВ Николай Борисович, министр энергетики
и ЖКХ Свердловской области

КОЖЕМЯКО Алексей Петрович, заместитель главы
администрации города Екатеринбурга по вопросам
жилищного и коммунального хозяйства

РОДИН Валерий Николаевич, генеральный директор ОАО
«МРСК Урала», председатель Комитета по энергетике СОСПП

ШИЛОВ Владимир Алексеевич, председатель Совета
директоров ОАО «Энергосервисная компания Урала»,
заместитель председателя Комитета по энергетике СОСПП

ЯКИМОВ Виктор Васильевич, заместитель председателя
Законодательного собрания Свердловской области

ШАЛИМОВ Леонид Николаевич, генеральный директор
ФГУП «НПО автоматики имени академика Н. А. Семихатова»,
почетный гражданин г. Екатеринбурга

ДАНИЛОВ Николай Игоревич, председатель Коллегии
СРО НП «Союз «Энергоэффективность», заведующий
кафедрой «Энергосбережение» УрФУ, профессор, д.э.н.

ВОРОБЬЕВ Алексей Петрович, генеральный директор
ЗАО РСГ «Ренова СтройГруп»

ГАЙДТ Давид Давидович, генеральный директор
ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»

БРОДОВ Юрий Миронович, директор Уральского
энергетического института ФГАОУ ВПО УрФУ, д.т.н.

ФЕДОРОВ Михаил Васильевич, ректор Уральского
государственного экономического университета, д.э.н.

ЩЕЛОКОВ Владимир Федорович, генеральный директор
Союза предприятий оборонных отраслей промышленности
Свердловской области

ЛЫСЫХ Андрей Вячеславович, президент Союза
предприятий жилищно-коммунального комплекса
Свердловской области

СЕРЕБРЯКОВ Дмитрий Владиславович, исполнительный
директор СРО НП «Союз «Энергоэффективность»

ПРОГРАММА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РФ: задачи и решения



Из выступлений Президента РФ Владимира Путина



«Считаю необходимым проанализировать возможности
конкурентного импортозамещения в промышленности
и сельском хозяйстве и уже к осени определить,
какие товары для государственных и муниципальных
нужд будут закупаться исключительно или
преимущественно у российских производителей...»

«...будет разработан целый пакет возможности
конкурентного импортозамещения в промышленности.
В том числе будет создан специальный фонд развития
отечественной промышленности...»

«Уверен, что за счет модернизации промышленности,
строительства новых предприятий, локализации
конкурентного производства в России мы сможем,
не нарушая норм международной торговли и не вводя
каких-либо ограничений и барьеров, существенно
сократить импорт по многим позициям, вернуть
собственный рынок национальным производителям...»

Из сообщений министра промышленности
и торговли РФ Дениса Мантурова



«Основная задача, которая стоит перед нами сегодня, –
реализация программы импортозамещения. В программе
расписаны все направления, все отрасли, которые это
затрагивает, по всем комплектующим есть четкий план
реализации. Где-то это потребует дополнительных
средств, в том числе из федерального бюджета, где-то
предприятия готовы сами реализовывать и запускать
все эти комплектующие, по которым сегодня есть
затруднения в поставках...»

«Программа импортозамещения позволит российским
предприятиям сформировать дополнительный объем
производства на сумму более 30 миллиардов рублей
ежегодно, начиная с 2015 года...»

«В настоящее время Россия на 100 процентов зависит
от импортных газотурбинных установок для фрегатов,
корветов и других боевых кораблей. Отечественные
газотурбинные установки, согласно программе

импортозамещения, будут производить на рыбинском НПО «Сатурн», редукторы – на заводе «Звезда» в Санкт-Петербурге... Большой перечень комплектующих, их несколько тысяч, которые поставляются сегодня из-за рубежа, в частности с Украины, будут теперь производиться в России...»

«В ближайшие два с половиной – три года поставленные программой импортозамещения цели будут реализованы,
что обеспечит стране независимость от зарубежных поставщиков... Кроме того, мы сможем реализовать и
экономический смысл этой программы – создавать добавленную стоимость...»

Специалисты Общероссийского народного фронта подсчитали, что замещение импортных компонентов и материалов
отечественными образцами может давать России в ближайшие восемь лет экономический рост на 5-7% ежегодно.

НА ПЛОЩАДКЕ ОЭЗ «ТИТАНОВАЯ ДОЛИНА»

началось строительство электроподстанции «Титан» мощностью 110/10 кВ, которая станет первым источником питания будущих промышленных объектов особой экономической зоны

Строительство подстанции проводится по заказу компании ОАО «МРСК-Урала» в рамках договора технологического присоединения. Электроподстанция расположится на северо-восточной границе первой очереди территории ОЭЗ. Пуск объекта намечен на четвертый квартал 2014 года.



Согласно проекту, подстанция будет оснащена двумя трансформаторами мощностью 10 мегавольт-ампер каждый: этого будет достаточно для начала работы первых резидентов. В даль-

нейшем мощность каждого трансформатора увеличится до 40 мегавольт-ампер.

По данным компании «МРСК-Урала», электроподстанция будет оборудована современным и инновационным оборудованием ведущих отечественных и зарубежных производителей. Контракты на его поставку уже заключены. Общий объем финансирования строительства составит около 200 миллионов рублей.

По данным Департамента информационной политики губернатора СО

ПОДГОТОВКА К ОТОПИТЕЛЬНОМУ СЕЗОНУ

объектов коммунальной инфраструктуры на большей части территорий Свердловской области идет в соответствии с намеченными графиками

Согласно планам текущего этапа, во всех муниципальных образованиях завершено наружное обследование инженерных сетей, составлены дефектные ведомости, определены стоимость и объем работ капитального характера, а также проведены конкурсные процедуры по выбору подрядчика на их исполнение. В отдельных территориях приступили к практическому выполнению плановых работ.

По данным муниципалитетов, за истекший месяц к отопительному сезону в области подготовлены 178 котельных, 31 тепловая насосная станция, 102 центральных тепловых пункта, 197 водозаборов, 8 очистных сооружений, 793 километра тепловых сетей (в двухтрубном исчислении), 1356 километров сетей водопровода, 798 километров – канализационных и свыше 7 тысяч километров сетей электроснабжения.

«К настоящему моменту готовность коммунальной инфраструктуры области к зиме составляет около 16 процентов. Это достаточно хороший показатель. Он полностью соответствует намеченным графикам, и позволяет с большой долей вероятности говорить о том, что к началу отопительного сезона объекты жизнеобеспечения области будут готовы в полном объеме», – отметил министр энергетики и ЖКХ Свердловской области Николай Смирнов.

Как пояснил глава ведомства, основной пик ремонтных работ и мероприятий по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры придется на середину июля и август – на то время, когда по итогам «отыгранных торгов» будут заключены договоры на их выполнение.



По данным Департамента информационной политики губернатора СО

В БЛАГОУСТРОЕННЫЕ КВАРТИРЫ

новостроек, возведенных по региональной адресной программе переселения граждан из аварийного жилья, в Березовском переезжают почти 600 человек



Из старых бараков жители города переезжают в благоустроенные квартиры микрорайона комплексной застройки по улицам Жолобова и Чечвия общей площадью свыше семи тысяч квадратных метров.

По информации заместителя главы администрации городского округа Сергея Ильиных, строительство трех многоквартирных домов осуществлялось в рамках 185-ФЗ – при поддержке Фонда содействия реформированию ЖКХ и долевого участия областного бюджета. Общая сумма затрат на их возведение составила около 213 миллионов рублей.

В настоящее время в микрорайоне, комплексная застройка которого началась именно с домов, предназначенных для расселения аварийного жилфонда, проведена реконструкция детского сада, здесь же планируется строительство школы, торгового центра и других объектов социальности. Благодаря этому сегодня большая часть новоселов уверена, что в ближайшие несколько лет их район станет вторым центром города.

По данным Департамента информационной политики губернатора СО

ОКОЛО СТА ДЕТЕЙ ЭНЕРГЕТИКОВ

накануне Международного дня защиты детей побывали на уральских объектах ФСК ЕЭС. Ежегодно Дни открытых дверей для ребят организуют специалисты МЭС Урала

На подстанциях и в Управлениях предприятий МЭС Урала в Пермском крае, Оренбургской, Челябинской и Свердловской областях побывали около ста ребят-школьников. Сотрудники компании познакомили школьников с работой электрооборудования и основными производственными процессами, в легкой форме рассказали о правилах безопасности и правильном поведении с электричеством. Эти темы приобретают особую актуальность в преддверии школьных каникул.

Окунувшись в тонкости работы своих родителей, ребята в полной мере ощутили энергетиками и себя – они оказывали первую помощь тренажеру «Гоше», определяли плотность трансформаторного масла, проводили химические опыты, знакомились со спецтехникой в автопарке, тушили условный пожар, примеряли спецодежду и тестировали диэлектрические перчатки. По окончании меро-

приятий школьников ждала развлекательная программа и чаепитие.

Специально организованные МЭС Урала различные экскурсионные и познавательные мероприятия направлены на профессиональную ориентацию школьников, обеспечение преемственности поколений, сохранение и приумножение лучших трудовых традиций Федеральной сетевой компании, а также формирование у молодежи уважительного отношения к профессии энергетика.



По данным пресс-службы Федеральной сетевой компании

СОЗДАТЬ ТЕХНОПАРК

попыробуют на базе Уралмашзавода. На его территории будут производить комплектующие для предприятия

9 июня правительство Свердловской области провело совещание, посвященное выводу Уралмашзавода из нынешнего предкризисного состояния. На мероприятие собрались приглашенные эксперты, представители промышленного блока правительства региона, а также представители владельцев завода.

«Представители Москвы и Казани рассказали о тех проектах, в которых они участвовали, — в частности, как в Набережных Челнах работает «Камаз». Там тоже есть базовое предприятие, и те организации, которые есть на его территории, выпускают продукции для основного конвейера на 30 млрд руб. Здесь тоже надо создавать подобное и выпускать продукцию, которая будет востребована Уралмашзаводом», — рассказал порталу DK.RU участник рабгруппы, член комитета Заксобрания по промышленной и инновационной политике Андрей Альшевских.

Основной акционер предприятия Газпромбанк выразил готовность профинансировать создание резидентов, которые будут организовывать производство на площадях завода.

На совещании была достигнута договоренность до 1 июля собрать предложения по созданию технопарка, а до 15 июля провести второе заседание, добавил депутат.

По данным сайта www.dk.ru

МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ПРОЕКТ

планирует реализовать в Нижнем Тагиле компания «РТ-Инвест». Проект будет включать строительство полигона, сортировочной линии и мусороперегрузочной станции

Возведение инфраструктуры может стартовать в начале 2015 г. Срок строительства первой линии полигона ТБО и мусороперегрузочной станции составит один год. Инвестиции в проект планируются на уровне 700-800 млн руб. В «РТ-Инвест» рассчитывают, что новая мусорооборочная техника и инфраструктура позволят вывозить 20-25% всего мусора в Нижнем Тагиле. В перспективе объем работ планируется увеличить.

«Нам интересны крупные города с населением больше 300 тыс. человек, в стратегических планах – создание федерального оператора по обращению с отходами», – пояснили в компании.

Идея привести в Нижний Тагил «РТ-Инвест» принадлежит Главе городской администрации Сергею Носову. Этой весной он был на совещании Минпромторга РФ и договорился с руководством компании об участии Нижнего Тагила в пилотном проекте по строительству 20 мусороперерабатывающих заводов в разных городах страны.

«Компания ищет передовые технологии, подходящие для российских условий, по переработке ТБО и промышленных отходов. Я сообщил руководству компании «РТ-Инвест» о том, что мы бы хотели попасть в список городов, где стартует реализация программы. Мое предложение было поддержано», — заявил тогда Сергей Носов.



По данным сайта www.dk.ru



ЭКОНОМИКЕ РЕГИОНА НУЖНЫ ИНВЕСТИЦИИ

Создание благоприятных условий для инвестиций – один из ключевых факторов социально-экономического развития территорий. О том, как на Среднем Урале ведется работа по привлечению инвесторов и созданию комфортных условий для ведения бизнеса, рассказал губернатор Свердловской области Евгений КУЙВАШЕВ

— Евгений Владимирович, какие меры государственной поддержки сегодня осуществляются для привлечения иностранных инвестиций на территорию Свердловской области?

— Инвестиции являются залогом будущего экономического роста: они позволяют модернизировать экономику, повысить эффективность производства, в конечном счете обеспечивая рост качества жизни граждан. Поэтому мы ведем целенаправленную работу по повышению инвестиционной привлекательности региона.

Сегодня нам необходимо актуализировать и Программу социально-экономического развития региона, и Инвестиционную стратегию для того, чтобы повысить эффективность работы по созданию условий для привлечения инвесторов.

Как известно, для бизнеса важно иметь гарантии того, что на территории области созданы определенные экономические условия, есть широкий спектр мер государственной поддержки, необходимая инженерная инфраструктура, минимизированы или вообще отсутствуют административные барьеры, не затягиваются сроки получения необходимой документации или сроки техприсоединения к сетям.

Минимальные требования к инвестиционному климату в регионах задает стандарт инвестиционной привлекательности. В прошлом году Свердловская область стала одним из 12 регионов, в которых был внедрен такой стандарт. И, надо отметить, что Средний Урал на государственном

уровне получил высокую оценку работы по внедрению стандарта, элементы которого показали себя как эффективный механизм улучшения условий для старта и ведения бизнеса.

Кроме того, высокую оценку получила работа по внедрению механизмов оценки регулирующего воздействия нормативно-правовых актов. Важно, что к этой работе сегодня подключено само предпринимательское сообщество, которое может дать свою экспертную оценку эффективности того или иного нормативно-правового акта, касающегося бизнеса.

Эффективность и незаменимость в решении вопросов доказывает и созданный Совет по инвестициям, который помогает координировать действия всех заинтересованных структур, позволяя выстраивать прямой диалог между властью и бизнесом. Буквально в этом году в области появился уполномоченный по защите прав предпринимателей в Свердловской области. Институт уполномоченного станет значимым элементом в системе работы с бизнесом, поскольку он ориентирован на отстаивание интересов бизнесменов.

Одним из мотивационных факторов при принятии инвестором экономических решений является система налоговых преференций. Поэтому в прошлом году мы разработали и утвердили ряд областных законов, предусматривающих длительные налоговые каникулы по налогу на прибыль для резидентов ОЭЗ «Титановая долина», а также определяющих понятие приори-

тетного инвестиционного проекта и устанавливающих льготы для таких проектов.

В Свердловской области уже запущены механизмы государственной поддержки как уже работающих на территории области производителей, так и только планируемых создать здесь производство. В частности, определено стимулирование создания высокотехнологичных экспортно-ориентированных и импортозамещающих производств в сфере приборостроения, станкостроения, транспортного машиностроения, производства специальной техники, автомобилестроения, фармацевтического и химического производства и ряда других отраслей.

— Способствует ли современный уровень промышленного производства в регионе привлечению иностранного капитала?

— Думаю, что лучшим свидетельством того, что регион интересен для зарубежных партнеров с точки зрения создания и развития производств на территории области, являются показатели роста иностранных инвестиций. Так, по итогам прошлого года объем иностранных инвестиций вырос в 1,7 раза — это серьезные суммы. При этом все планы по реализации уже начатых проектов сохраняются. Мы прогнозируем, что рост объема иностранных инвестиций продолжится и в этом году. В этом плане мы возлагаем большие надежды на успешное проведение в Екатеринбурге выставки ИННОПРОМ-2014,

которая в этом году впервые пройдет в статусе международного мероприятия. У нас будет возможность еще раз представить зарубежным партнерам наш регион и его промышленный потенциал. Мы презентуем наши электропоезда «Ласточка», современные трамваи, изготавливаемые на Среднем Урале, новые вагоны, которые производит «Уралвагонзавод», а также новинки в медицинских и нанотехнологиях.

— Каково состояние развития инновационной сферы в регионе? Действительно, нововведения в области техники, технологии, организации труда и управления, основанные на достижениях науки и передового опыта, становятся средством формирования благоприятного инвестиционного климата в регионе?

— Я бы хотел обратить внимание на то, что разрабатывать и внедрять инновации необходимо для повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и для выхода на новые рынки сбыта. Это — шаг в будущее. Сохой да лопатой сегодня никого не удивишь, и мы ориентированы на переход от старопромышленного уклада к веку новых технологий. Для этого нужно решить один из главных вопросов — кто будет работать на наших предприятиях и в КБ завтра, кто будет создавать такую продукцию? В этом плане мы нацелены на развитие дуальной системы профессионального образования, когда студенты профтехучилищ и колледжей могут проходить практику непосредственно на тех предприятиях и с тем оборудованием, с которым им необходимо будет работать в дальнейшем. Мы стараемся увязать потребности промышленных отраслей с системой образования. В этом плане есть хороший пример сотрудничества Первоуральского новотрубного завода и металлургического техникума. На базе ПНТЗ, например, успешно работает учебный центр, где ребята получают возможность проходить практику на современном оборудовании, а также реализовывать свои проекты, предлагать собственные технические решения. Таким образом, мы не только обеспечиваем решение кадрового вопроса для предприятий, но и растим талантливую, творчески одаренную молодежь, которая не боится инноваций, которая генерирует идеи, достойные воплощения в реальность.

У нас традиционно сильны металлургия, горная промышленность и тяжелое машиностроение. Но, вместе с тем, в последние годы мы начали активно развивать медицинский и химический кластеры, ИТ-технологии, нанотехнологии, станкостро-

ение и машиностроение. Сегодня у нас порядка 20 процентов всей промышленности — это инновационные продукты.

Если же говорить об инновациях и бизнес-климате, то можно отметить, что передовые технологии и стремление к прогрессу — это один из факторов, влияющих на формирование благоприятного инвестиционного климата. Инвестор не пойдет в территории, которые остановились в своем развитии. Впрочем, связь и обратная: инновации привлекают бизнес, а инвестиции, в свою очередь, дают стимул для модернизации производств, для внедрения нововведений.

— Как формирование благоприятного инвестиционного климата осуществляется посредством организации выставок, проведения рекламно-информационных кампаний в печатных изданиях?

— У региона есть возможность проведения выставок в различных сферах. Мы считаем выставочную деятельность своеобразным драйвером развития экономики региона, инструментом, позволяющим нам стать еще более открытыми, продемонстрировать наши возможности и наш потенциал, привлекать инвестиции, в том

«
СОХОЙ ДА ЛОПАТОЙ СЕГОДНЯ НИКОГО НЕ УДИВИШЬ. МЫ ОРИЕНТИРОВАНЫ НА ПЕРЕХОД ОТ СТАРОПРОМЫШЛЕННОГО УКЛАДА К ВЕКУ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. ДЛЯ ЭТОГО НУЖНО РЕШИТЬ — КТО БУДЕТ РАБОТАТЬ НА НАШИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ЗАВТРА, КТО БУДЕТ СОЗДАВАТЬ ТАКУЮ ПРОДУКЦИЮ»

числе — иностранные. Сегодня выставочная деятельность оказывает значительное влияние на экономику и формирование имиджа области. Крупнейший на Среднем Урале международный выставочный центр «Екатеринбург-Экспо» только в прошлом году принял на своей площадке свыше 50 крупных мероприятий. Для территории, претендующей на звание динамичного, развивающегося и комфортного для жизни и работы региона, такие события имеют колоссальное значение, позволяя продемонстрировать свои возможности и достижения.

Если же говорить об информационной кампании, то нельзя не отметить ту роль, которую играет пресса в позиционировании региона как региона, с которым выгодно и безопасно сотрудничать. Во многом именно СМИ помогают привлечь внимание к крупным региональным проек-

там, рассказывают об особенностях развития бизнеса в области, о всех их «плюсах» и «минусах». Поэтому хотелось бы рассчитывать на объективность и ответственность журналистов в освещении значимых проектов.

— Что еще необходимо делать для привлечения в регион инвестиций? Как развитие оборонно-промышленного комплекса будет этому способствовать?

— Нам есть к чему стремиться. Работа над привлечением инвестиций в регион должна продолжаться на всех уровнях власти. Дело не сдвинется с «мертвой точки», если инвестиционные проекты будут «глохнуть» и вязнуть в административной трясине на муниципальном уровне. Важно, чтобы каждый глава был заинтересован в развитии территорий и в привлечении и поддержке инвесторов. Сегодня не только промышленность, но и социальная сфера, жилищно-коммунальный комплекс остро нуждаются во вложениях частного капитала. Поэтому мы продолжим работу над выстраиванием эффективного межведомственного взаимодействия.

Область демонстрирует неплохие результаты по доступности земельных ресурсов,



КУРСОМ НА УСТОЙЧИВОСТЬ и конкурентоспособность

Развитие регионального промышленного комплекса связано с решением многих насущных задач. Требуется создание инфраструктурного обеспечения, использования возможностей современных технологических ресурсов, финансирование инвестиционных программ. Нуждаются в государственной поддержке крупные наукоемкие эффективные проекты. О том, как складывается ситуация на сегодняшний день в Свердловской области, рассказал заместитель Председателя Правительства Свердловской области Александр Петров:

— Александр Юрьевич, каковы основные приоритеты в развитии регионального промышленного комплекса?

— Основные приоритеты развития промышленности Свердловской области обозначены в главе 5 государственной программы Свердловской области «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Свердловской области от 24.10.2013 № 1293-ПП.

В основу региональной политики в сфере реализации программы заложен отраслевой принцип со следующими приоритетами: металлургия, машиностроение, химический комплекс, лесной комплекс, легкая промышленность, отрасли, ориентированные на создание новых инновационных продуктов, редкие и редкоземельные металлы, ядерная медицина.

Стратегическим направлением программы является создание в Свердловской области конкурентоспособной, устойчивой, структурно сбалансированной промышленности, способной к эффективному саморазвитию на основе интеграции в мировую технологическую среду и разработки передовых промышленных технологий, нацеленной на формирование новых рынков инновационной продукции.

Заданное стратегическое направление, в соответствии с определенной выше системой отраслевых приоритетов, ориентировано на решение задач обновления техно-

логической базы приоритетных отраслей промышленности; стимулирования научных исследований и разработок, направленных на создание новых технологий и материалов; создания инновационной инфраструктуры для повышения эффективности использования производственного потенциала традиционных отраслей и развития новых отраслей, в том числе создание межотраслевых инженеринговых центров; стимулирования развития высокотехнологичных, экспортноориентированных и импортозамещающих производств.

— Как осуществляется инфраструктурное обеспечение в его инновационно-технологическом развитии?

— Учитывая колоссальный научно-образовательный и инновационный потенциал Уральского федерального университета и его реальную возможность стать одним из ключевых центров образования мирового уровня и лидером на Евразийском пространстве, Правительством Свердловской области оказывается поддержка созданию нового кампуса Уральского федерального университета. В городе Екатеринбурге, в районе озера Шарташ, на базе кампуса УрФУ с участием Уральского отделения РАН, планируется создать Уральский университетский технополис.

Общая площадь Уральского университетского технополиса составит 1 101,3 га.

На одной территории будет сосредоточен единый научно-образовательный кластер,

состоящий из нового кампуса УрФУ и технопарка высоких технологий «Университетский», индустриального парка, технико-внедренческой зоны и промышленной зоны, что ускорит процесс коммерциализации инноваций и повысит его эффективность.

Уральский университетский технополис — это долгосрочный проект, рассчитанный до 2030 года. Общий объем инвестиций, необходимый для создания технополиса, более 70 млрд. рублей (первая и вторая очереди кампуса УрФУ).

В 2013 году Минкомсвязь России проведен конкурсный отбор регионов в рамках реализации комплексной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.03.2006 № 328-р. Свердловская область включена в число победителей и до конца 2014 года получит федеральные субсидии в объеме 682,9 млн. рублей на создание Инновационно-технологического центра (далее — ИТЦ) технопарка высоких технологий Свердловской области «Университетский» (далее — Технопарк).

Строительство Инновационно-технологического центра технопарка осуществляет Министерство промышленности и науки Свердловской области. Министерством заключено соглашение с Минкомсвязь России о предоставлении в 2013 году субсидий из федерального бюджета бюджету

Свердловской области на софинансирование объектов капитального строительства государственной (муниципальной) собственности от 23.12.2013 года № МШ-П11-19140. В конце декабря 2013 года в Свердловскую область поступили средства федеральной субсидии в объеме 341,45 млн. рублей. Такой же объем бюджетных ассигнований направлен на строительство ИТЦ из бюджета Свердловской области.

На площадях Инновационно-технологического центра планируется размещение резидентов Технопарка. К 2014-2018 годам, т.е. к выводу Технопарка на проектную мощность, планируется размещение более 100 резидентов. В соответствии с программой развития УрФУ к 2015 году будет создано более 150 малых инновационных предприятий и большинство из них станут резидентами Технопарка.

В ИТЦ планируется создать более 700 новых высокотехнологичных рабочих мест. Прогнозируется, что выручка только резидентов Технопарка, размещенных на площадях ИТЦ, составит около 2 млрд. рублей.

— Расскажите о действующей системе финансирования инвестиционных программ, о бюджетной поддержке высокоэффективных контрактов на производство и поставку продукции, в том числе на экспорт.

— С 2014 года в Свердловской области начала действовать государственная программа Свердловской области «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденная постановлением Правительства от 24.10.2013 г. № 1293-ПП.

Государственной программой предусмотрено ряд мер государственной поддержки промышленных предприятий Свердловской области, в том числе:

1) предоставление субсидий на возмещение затрат на внедрение в производство новых, значительно технологически измененных или усовершенствованных продуктов, производственных процессов, новых или усовершенствованных технологических процессов или способов производства услуг.

Всего за период с 2014 по 2020 годы из областного бюджета запланировано выделить около 1,8 млрд. рублей, в том числе в 2014 году — 290 млн. рублей.

В настоящее время Министерством промышленности и науки Свердловской области ведется прием заявок для участия в конкурсном отборе организаций промышленного комплекса Свердловской области

на право получения субсидий из областного бюджета в 2014 году на возмещение этих затрат. Прием заявок будет проводиться до 7 июля 2014 года;

2) предоставление субсидий на возмещение затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях для реализации инвестиционных проектов, в размере, не превышающем 2/3 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, установленной на момент заключения кредитного договора.

Всего за период с 2014 по 2020 годы из областного бюджета запланировано выделить около 2 млрд. рублей, в том числе в 2014 году — 284 млн. рублей.

В 2014 году конкурсный отбор организаций на право получения субсидий планируется объявить в течение августа-сентября 2014 года. Извещение о начале приема заявок будет опубликовано в «Областной газете» и размещено на официальном сайте Министерства промышленности и науки Свердловской области. Рекомендую отслеживать данные источники информации;

3) предоставление субсидий на возмещение затрат, связанных с внедрением результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере промышленного производства.

Всего за период с 2014 по 2020 годы из областного бюджета запланировано выделить 217 млн. рублей, в том числе в 2014 году — 40 млн. рублей.

В текущем году прием заявок на участие в конкурсном отборе закончился 2 июня.

— Что представляет собой механизм привлечения негосударственных инвестиций в стратегические инновации в промышленную сферу региона?

— Финансовое обеспечение реализации государственной программы осуществляется за счет бюджетных ассигнований областного бюджета и внебюджетных источников. В рамках государственной программы негосударственными инвестициями являются средства предприятий, направляемые на реализацию инвестиционных проектов по созданию инновационных производств в промышленности региона.

Механизм привлечения негосударственных инвестиций заключается в том, что мы даем возможность частично возместить понесенные затраты организаций промышленного комплекса Свердловской области, связанные:

- с приобретением оборудования, в том числе производственной линии или комплекса, и выполнением его монтажа в виде предоставления субсидий из областного бюджета;

- с внедрением результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в сфере промышленного комплекса;

- с уплатой процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях для реализации инвестиционных проектов, в размере, не превышающем 2/3 ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, установленной на момент заключения кредитного договора и др.

Меры государственной поддержки предоставляются в соответствии с Порядками предоставления субсидий организациями промышленного комплекса, предусмотренными постановлением Правительства Свердловской области от 24.10.2013 г. № 1293-ПП «Об утверждении государственной программы Свердловской области «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности на территории Свердловской области до 2020 года».

— Что нужно для создания льготных условий поддержки крупных, наукоемких эффективных проектов, базирующихся на использовании высоких технологий?

— Сегодня ключевым фактором в создании благоприятной среды для развития научной деятельности организаций, который непосредственно зависит от научно-технической политики государства, является предоставление налоговых льгот, развитой инфраструктуры и возможностей подключения к ней, обеспечение квалифицированными кадрами. А также комплекс мер, направленных на развитие инфраструктуры, подготовку квалифицированных кадров и строительство жилья для сотрудников указанных предприятий.

Хорошим примером действия данного механизма стимулирования в Свердловской области является Закон Свердловской области от 27.11.2003 г. № 35-ОЗ (ред. от 15.07.2013, с изм. от 06.06.2014) «Об установлении на территории Свердловской области налога на имущество организаций». Настоящим законом предусмотрена налоговая льгота — освобождение от налога на имущество — для научных организаций, удельный вес доходов от научной и научно-технической деятельности должен составлять в общей сумме их доходов не менее 70 процентов.

ЭНЕРГЕТИКА ДОЛЖНА работать на опережение

Комплексное развитие – залог успеха любого региона. Ведущая роль при этом отводится развитию таких значимых для экономики и взаимосвязанных отраслей, как энергетика, тяжелая промышленность, машиностроение. Необходимость консолидироваться в поисках эффективных решений с целью повышения конкурентоспособности и импортозамещения, двигаться курсом энергоэффективности сегодня диктует время. В связи с этим мы обратились за интервью к человеку с большим жизненным и профессиональным опытом, авторитетному эксперту в энергетической и промышленной отраслях, председателю Совета директоров ОАО «МРСК Урала», председателю комитета по энергетике СОСПП Валерию РОДИНУ:



– Валерий Николаевич, в какой степени и на основании каких факторов, на Ваш взгляд, сегодня можно говорить о комплексном, пропорциональном развитии различных отраслей экономики Уральского региона?

– Экономика Уральского региона в настоящее время в большей степени ориентирована на предприятия горно-металлургического комплекса. Развитие машиностроения, на мой взгляд, сегодня осуществляется более сдержанными темпами. Некоторые наработки, конечно, существуют, идет определенный рост, однако догнать и опередить ту долю машиностроения в промышленности, которая была раньше, в 90-х, 80-х годах прошлого века, еще предстоит.

Я считаю, что успех Уральского региона постепенно будет складываться и будет связан главным образом с развитием машиностроения, совершенствованием его технологической базы, более полной переработкой тех материалов и богатств, которые в данный момент производятся в горно-металлургическом комплексе. Это основное направление в развитии Урала.

– Как Вы считаете, сколько понадобится времени для того, чтобы поднять эту отрасль?

– По времени сказать достаточно трудно, но определенные успехи уже есть. Так, это локомотивы, которые делает Группа Синара в Верхней Пышме. Компания и проектирует, и производит электропоезда, которые уже работают в

Сочи. Это один из ярких примеров комплексного развития машиностроения на Урале. В реализации этого проекта участвуют наши немецкие партнеры, в частности, компания Сименс.

Развитие связано и с Уралмашзаводом. Сейчас предприятие, несмотря на высокую конкурентную среду, занимается производством буровых установок.

Устойчивый подъем ожидается в оборонно-промышленном комплексе. Это связано с государственной политикой, нацеленной на перевооружение нашей армии. На предприятиях отрасли сейчас идет очень активная работа.

– Какие еще промышленные отрасли региона нуждаются в устойчивом развитии?

– Считаю, что нужно уделять больше внимания развитию предприятий легкой промышленности. Раньше в Екатеринбурге был огромный камвольный комбинат, где работало до 15 тысяч человек. Сейчас его нет. В Карпинске когда-то была хлопкопрядильная фабрика...

Много других предприятий легкой промышленности были расположены по всей территории нашей Свердловской области, которые на сегодняшний день уже тоже не работают.

Надо обязательно заниматься развитием как легкой, так и пищевой промышленности, поскольку это работа на потребительский рынок, на импортозамещение. Перспективы здесь, я думаю, у Уральского региона достаточно серьезные.

Нужно привлекать инвестиции в эти сферы производства.

– А как обстоят дела с работой предприятий сферы электроэнергетики, развитием региональной энергосистемы?

– Очень даже неплохо. У нас на Урале расположено несколько крупных предприятий, которые поставляют свою продукцию в энергосистемы. Это Уральский турбинный завод, который производит паровые и газовые турбины как для энергетики, так и для газотранспортной системы России. Это Уралэлектротрактор, который производит и генераторы, и трансформаторы, и выключатели, активно применяемые в нашей энергосистеме...

Вообще говоря, Урал по развитию энергетики также вполне может обходиться своими ресурсами. Практически все, что мы используем для капитального строительства, по крайней мере, на 80% это продукция Уральского региона. У нас здесь производится все, что нужно – кабельная продукция, трансформаторы, генераторы, паровые турбины и т.п. В то же время здесь есть производители, которые работают совместно с западными компаниями, представленными у нас на Урале.

– Действительно ли развитие всей промышленной сферы напрямую зависит от работы электроэнергетики?

– Да, разумеется. Развитие промышленности не может происходить без опережающего развития электроэнергетики. Любой производитель, заходя на какую-либо площадку для организации производства, должен иметь подъездные пути, водо- и электроснабжение. И подготовкой всей этой инфраструктуры надо заниматься заранее. К примеру, в «Титановой долине» в скором времени появится новый завод по металлообработке. Сегодня ОАО «МРСК Урала» строит электроподстанцию, прокладывает сети специально для того, чтобы все резиденты этого технопарка, производители, которые будут в нем размещаться, не имели проблем с технологическим присоединением своих производственных мощностей. Это везде так – энергетика должна работать на опережение.

В Свердловской области с этим все в порядке – электроэнергетика развивается опережающими темпами. Так, что касается ввода новых генерирующих мощ-

ностей в регионе, этой осенью на Белоярской атомной электростанции будет введен блок мощностью 800 МВт. В июле введен блок мощностью 420 МВт на Серовской ГРЭС. В следующем году Нижнетуринская ГРЭС введет два блока по 230 МВт, будет построена Академическая ТЭЦ в Екатеринбурге. Строительство везде идет, оборудование куплено и находится в монтаже. Постепенно будет осуществляться и вывод старых мощностей, отработавших свои ресурсы. Наша основная задача заключается в том, чтобы не было ограничения развития промышленности по вине электроэнергетики. Я считаю, что мы с этой задачей справляемся.

– Какова востребованность иностранных партнеров в решении вопросов в сфере энергетики?

– Как я уже сказал, на Урале для сферы энергетики производится практически все. Кроме одного. В больших объемах



РОССИИ НУЖНО НАУЧИТЬСЯ ПРОИЗВОДИТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ВСЕ, ЧТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ. МЫ НИ ОТ КОГО НЕ ДОЛЖНЫ ЗАВИСЕТЬ. ВЕДЬ ЭНЕРГЕТИКА – ЭТО ВСЕ. С НЕЙ СВЯЗАНА ЖИЗНЬ ЛЮДЕЙ



России приходится закупать для отрасли за рубежом газовые турбины. У нас в стране их производят только на двух заводах – Рыбинские моторы в городе Рыбинск и Ленинградский металлический завод, это совместное производство компании «Силовые машины» с компанией «Сименс». Причем они производят газовые турбины в очень небольшом количестве и всего двух типов: мощностью 165 МВт и 110 МВт. Этого реально не хватает. Вот почему наши энергетики покупают эти машины за границей – в Германии, Соединенных Штатах Америки, Китае, Корее, Японии.

Считаю важным сотрудничество с иностранными коллегами в плане взаимного обмена опытом, изучения новых используемых технологий, покупки оборудования либо создания совместных производств. Этим специалисты МРСК Урала активно занимаются в течение последних четырех лет, сотрудничая со специалистами Германии. Знакомятся с новым оборудованием, узнают, как оно работа-

ет, стараются применять все новшества, которые есть там, за границей у них, на практике у нас. Кроме того, делаются с зарубежными коллегами своим нарабатанным опытом и даже обучают, когда нужно. Таким образом, эта работа, необходимая, по сути, для взаимного обогащения и развития, идет плодотворно.

Считаю, что России нужно научиться все, что необходимо для энергетики, производить самостоятельно, чтобы мы ни от кого не зависели. Ведь энергетика – это все, от нее зависит жизнь людей.

– Энергоэффективность – один из приоритетов в развитии всего народного хозяйства. Каковы сегодня должны быть меры, направленные на энергоэффективность в промышленности?

– Что такое энергоэффективность? По сути, это снижение себестоимости продукции. Сегодня все производители и промышленники стремятся быть конкурентоспособными на рынке, поэтому

и занимаются этими вопросами очень плотно. Электроэнергия стоит достаточно дорого, и в ее экономике, а также в экономике тепла, газа, всех остальных ресурсов заинтересованы все. Это естественный процесс. Главное – создавать для него условия: стимулировать энергосбережение, совершенствовать законодательство, использовать энергосервисные контракты и другие механизмы для повышения энергоэффективности.

Основные же потери энергоресурсов у нас происходят в быту в связи с низкой эффективностью наших жилых зданий и производственных помещений, в подавляющем большинстве своем достаточно устаревших. С этим тоже надо что-то делать, и, скорее, стимулировать ценой – повышать заинтересованность в экономике...

Так что забот у нас еще хватит лет на сто вперед.

Беседовала Оксана Еремейкина



Владимир ЩЕЛОКОВ,
генеральный директор Союза предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области

«ОБОРОНКА»: НА НОВОМ РУБЕЖЕ

— Владимир Федорович, каково на сегодняшний день состояние оборонной промышленности Свердловской области?

— В оборонно-промышленном комплексе (ОПК) наблюдается положительная динамика развития. Растут объемы производства. Многие предприятия отрасли отвечают требованиям XXI века, когда все насущные вопросы решаются в комплексе: управление предприятием и производственные процессы осуществляются с помощью новейших информационных технологий. В целях устойчивого финансово-экономического положения предприятия инвестируют средства в создание научно-технического задела на будущее, растет доля инвестиций в научно-исследовательские опытные и конструкторские работы, модернизацию. Можно уверенно говорить о том, что в «оборонке» есть разработки нового современного периода. Реализуются программы подготовки, воспитания персонала, развиваются торговые отношения практически с сотней стран.

Из гражданской продукции можно отметить железнодорожный подвижной состав «Уралвагонзавода», который сегодня используется как для перевозки массовых грузов, так и отдельных видов продукции, а также коммунальную дорожную технику Машиностроительного завода имени Калинина. Год от года эволюционирует трамвай производства предприятия «УралТрансмаш». Его новая низкопольная модель будет иметь смешанную систему питания — от контактного провода и от батареи. У предприятия существует уже целая линейка городского и пассажирского транспорта. Уральский оптико-механический завод, выпу-

ская оборудование для выживания детей, родившихся с критической массой веса и другую медицинскую технику, имеет торговые отношения с 85-ю государствами. Его продукция продается практически на всех континентах, в том числе во многих европейских высокоразвитых странах с высокой конкуренцией — в Германии, Франции, Италии. Высоко востребована продукция Уральского приборостроительного завода, который, помимо оборудования для авиационной промышленности выпускает также аппараты искусственной вентиляции легких.

Все это говорит о достаточном техническом, экспериментально-исследовательском и инновационном потенциале многих предприятий оборонно-промышленного комплекса в регионе, а кроме того, о существующих и неуклонно развивающихся в них системах управления качеством, организации производства, менеджмента, управления интеллектуальной собственностью, которые позволяют ставить и решать сложные задачи, развивать новые направления.

— Какие изменения наблюдаются в кадровом составе отрасли?

— Сегодня к «оборонке» стало больше внимания, она ощутила свою востребованность. В связи с этим активно обновляется ее кадровый состав. Так, средний возраст в НИИ и КБ на сегодня составляет порядка 50 лет, в то время как еще совсем недавно многим ученым переваливало за 60. У нас в Союзе работают 28 докторов, около 300 кандидатов наук и 130 молодых ребят, которые учатся в аспирантуре либо являются соискателя-

ми ученой степени кандидата наук. Появилась устойчивая тенденция к притоку новых кадров. Возникает надежный симбиоз опытных конструкторов, ученых и молодых специалистов, где наблюдается порой присутствие разных инженерных школ, что дает импульсы к созданию прорывных решений.

Немаловажная характеристика современной оборонной отрасли — заработная плата. Она сегодня существенно подросла и в среднем значительно выше, чем по области — порядка 36 тысяч рублей. Есть даже предприятия, где зарплата в два и более раз превышает среднюю по отрасли. Сегодня многие предприятия готовы показать новые образцы своей продукции на параде, посвященном 70-летию Победы в ВОВ в следующем году — 9 Мая на Красной площади в Москве.

— Какова роль Союза в деятельности предприятий оборонных отраслей промышленности?

— Прежде всего, координирующая. Не сразу, на это ушло не менее 10 лет, но нам удалось довести до всех уровней власти то, что ОПК является научно-техническим и кадровым донором для других отраслей, главным производственным и интеллектуальным резервом государства, его главы — Президента и Правительства Российской Федерации, одним из гарантов экономической, национальной безопасности и независимости. По расчетам наших ученых, рубль, вложенный государством в ОПК, дает до 12 рублей прибыли. Мы, по сути, самые близкие представители центральной и региональной власти в наших коллективах. В современных условиях при сложных процессах национальных и межэтнических отношений такая совместная работа очень важна. За многие и сложные годы, которые пришлось пережить предприятиям Союза, нам ежегодно удавалось выполнять госзаказ. Причем, как отмечают центральные контролирующие органы, заметно снижается количество рекламаций, растет техническая надежность устройств. Это означает, что мы значительный шаг сделали в направлении повышения их качества, что в свою очередь во многом зависит от квалификации персонала.

Мы также ставим перед собой задачи по поддержке тех отраслевых процессов, которые сегодня являются определяющими: это участие в развитии территории, реализации областных целевых программ, подготовке кадров, внедрении современных технологий, создание новых

высокотехнологичных рабочих мест и научно-технического задела.

— В реализации каких федеральных и региональных программ вы планируете свое участие?

— Таких программ несколько, например, комплексная программа социально-экономического развития Свердловской области до 2030 года охватывает многие направления, в том числе повышение конкурентоспособности промышленной продукции. Формируется программа по реализации положений, высказанных губернатором Евгением Куйвашевым по возрождению былой славы Урала, по поднятию на новый уровень инженерной школы. Это в первую очередь касается высокотехнологичного производства в оборонном комплексе, металлургии, в энергетике, где нужны грамотные, толковые, думающие инженеры, способные создавать новые разработки, внедрять знаковые прорывные идеи.

Мы будем участвовать в реализации этой программы. У нас накоплен большой опыт, который нам хотелось бы направить на воспитание и подготовку технических специалистов, создание инженерных классов в средних школах для того, чтобы привлечь подрастающее поколение молодых ребят к нашим специальностям, сохранению российского промышленного и интеллектуального потенциала.

Разрабатывается новая государственная программа вооружений (ГПВ) на 2016-2025 годы. Перед нами стоит задача создания надежного кадрового потенциала оборонной отрасли. Сейчас мы думаем над тем, как это сделать, какие люди в ней будут работать, какую будут иметь квалификацию, какие условия нужны для их стабильной работы и создания новых прогрессивных решений.

В связи с этой необходимостью завод имени Калинина создает свою базовую

кафедру, на которой будут готовиться специалисты под требования региональных предприятий оборонного комплекса: это «МЗиК», «Вектор», «Новатор», «УралТрансмаш», «Завод № 9» и многие другие.

— Каков численный состав Союза?

— В составе Союза работают более 110 тысяч человек. Это специалисты, главным образом, таких градообразующих предприятий, как ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в Лесном, ФГУП «УЭХК» (Уральский электрохимкомбинат) в Новоуральске, ОАО «НПК «Уралвагонзавод» в Нижнем Тагиле. Они определяют облик доминирующего состояния инженерного направления в регионе. То, как работают эти коллективы, на что они нацелены, какие идеи воспринимают и проповедают, какую политику проводят на территории — это факторы, влияющие на определенную стабильность в отрасли. Уровень образования их специалистов и уровень требований к подготовке для работы на высокотехнологичном оборудовании формируют высокую внутреннюю культуру таких предприятий, ответственное отношение к выполняемым задачам государственной значимости.

Средний возраст трудящихся на оборонно-промышленных предприятиях Союза — 38,5 лет. Молодежь устремилась в отрасль, потому что здесь есть новое оборудование, новые технологии, возможность развиваться как в профессиональном, так и в творческом плане. Для этого создаются все условия, что позволяет формировать устойчивый, стабильный коллектив, готовый выполнять вполне определенные задачи.

— Какова роль директоров по науке и инновациям в разработке и реализации стратегий и программ инновационного развития? ►





— Текущая, повседневная задача состоит в том, чтобы новые удачные наукоемкие разработки, благополучно прошедшие стадию предварительного исследования и тестирования, внедрялись в серийное производство для изготовления десятков тысяч единиц продукции. Главная задача научных руководителей — заглянуть лет на десять вперед для того, чтобы понять, что необходимо делать, к примеру, до 2020 года, чтобы не отстать, сохранить преимущества перед теми промышленными образцами, которые есть в мире.

В целом на предприятиях ОПК развивается направление взаимодействия с академической, вузовской наукой. Пример тому — деятельность Регионального инжинирингового центра аддитивных и лазерных технологий, привлекающего одаренных и творческих студентов к подобной работе. Такой мировой опыт начинается перемещаться к нам, это очень обнадеживающее направление. Я полагаю, что мы сделали очень правильный шаг — и именно такие технологии будут

страны. Написана и издана книга, практически как пособие для действий. В настоящее время считаем, что эта концепция начинает реализовываться в виде долгосрочных государственных программ, а от руководителей государства и политиков уже нередко можно услышать о Новой индустриализации России.

— **Расскажите о действующей системе финансирования инвестиционных программ в оборонно-промышленной отрасли?**

— Сегодня, в соответствии с федеральной целевой программой развития и модернизации оборонно-промышленного комплекса, мы реализуем проекты по замене оборудования, создавая технологические участки, на которых внедряются инновационные технологии. Для их финансирования существуют два источника: это федеральные и собственные средства. Причем собственные средства мы вкладываем в разработки порядка 60-65%, и это в основном заемные у банков деньги, а

им, предлагаем к внедрению. Наши специалисты могут сделать энергетический аудит, выдать рекомендации, которые действительно приведут к реальным результатам. Сегодня доля энергетических затрат на единицу товарной продукции растет, и во избежание критических состояний мы обязаны идти по пути энергоэффективности. Так, новые технологии подразумевают эту составляющую, в частности, аддитивные технологии позволяют на 30% уменьшить затраты на производство продукции.

— **Что нужно для создания льготных условий поддержки крупных наукоемких, эффективных проектов, базирующихся на использовании высоких технологий?**

— Во-первых, нужно в три-четыре раза снизить процентную ставку по кредитам, чтобы оживить российскую экономику. Это создаст благоприятные условия для привлечения в отрасль достаточных средств. Во-вторых, сегодня тарифы на электроэнергию, на газ и на транспорт-

« **ХОТЕЛОСЬ БЫ НАПРАВИТЬ НАКОПЛЕННЫЙ ОПЫТ НА ВОСПИТАНИЕ И ПОДГОТОВКУ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ, СОЗДАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ КЛАССОВ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ — ЧТОБЫ ПРИВЛЕЧЬ ПОДРАСТАЮЩЕЕ ПОКОЛЕНИЕ МОЛОДЫХ РЕБЯТ К НАШИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ, СОХРАНЕНИЮ РОССИЙСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА** »



формировать новый технологический передел, новую философию в работе конструкторов, у которых не будет препятствий в реализации идей.

В УрФУ наблюдается аналогичная динамика. Сегодня вуз получил лицензию на право участия в тендерах по разработке продукции по гособоронзаказу. Мы много работаем и с заводскими научными коллективами, в обязанности которых входит заниматься разработками новых технологий и конструкций. Они сегодня предлагают решения, не уступающие по значимости другим разработкам в отрасли.

Хотелось бы привести еще один пример, характеризующий инновационный характер предложений, рождающихся в ОПК, и затрагивающий не только проблемы вооружений. На Втором съезде промышленников Урала, который состоялся в начале нового века, «оборонщики» предложили концепцию Второй индустриализации

остальное — это федеральные целевые инвестиции. В форме такого частно-государственного партнерства в техническое перевооружение наших предприятий в этом году будет инвестировано порядка 24 миллиардов рублей. Мы ставим задачу по привлечению инвестиций в таком объеме, чтобы была возможность один раз в 6-7 лет обновлять оборудование.

— **Как решается в рамках оборонной отрасли общегосударственная задача по энергосбережению и энергоэффективности?**

— Для этого мы рассматриваем возможности комплексного применения различных организационно-технических мер, направленных на то, чтобы нашу продукцию сделать менее энергоемкой. В составе Союза есть координирующий орган — Совет по энергоэффективности. Мы изучаем опыт, делимся и обмениваемся

ные перевозки ежегодно растут на 15-20%, в то время как оборонная промышленность свою продукцию имеет право проиндексировать лишь на величину процента инфляции, которая в прошлом году составила 6,8%. Это ограничивает возможности развития отрасли, на мой взгляд, такая ситуация должна быть пересмотрена. В-третьих, необходимо сократить таможенные барьеры, создать системы государственной поддержки при вступлении в ВТО. Надеюсь, к этому приведет создание Евразийского союза, и с 1 января 2015 года русские, белорусские, казахстанские и многие другие производители почувствуют себя более свободно. В целом же никаких особых льгот не надо. Системная государственная поддержка сегодня дает понимание того, что оборонная отрасль нужна, а значит, стимулирует желание развивать ее и делать еще лучше.

Рост цен на вторичные энергоносители, комплексная модернизация промышленного производства, развитие среднего и крупного бизнеса ставят перед промышленными энергетиками задачи по обеспечению эффективного и экономичного энергоснабжения новых предприятий. Все чаще в качестве альтернативы централизованному энергоснабжению рассматриваются собственные источники электроэнергии и тепла. В то же время действующие стандарты и нормативы предъявляют предприятиям большое количество требований при подключении и эксплуатации объектов малой генерации.

Автопогрузчик GEKA ЗАВОЕВЫВАЕТ РЫНОК



Невьянский машиностроительный завод — старейшее металлургическое предприятие, построенное по указу Петра I от 23

апреля 1699 г. и положившее начало грандиозному демидовскому промышленному комплексу XVIII — начала XX вв. на Урале. Датой основания завода считается 15 декабря 1701 года, когда в его домне был получен первый чугун.

Вчера и сегодня предприятия

Больше ста лет Невьянский машиностроительный завод был крупнейшим в России. В его печах производилась военная продукция, которая участвовала в войнах позапрошлого века.

С начала XX века на предприятии был освоен выпуск водяных и паровых труб для паровозов, железнодорожных рельсов, драг для добычи золота. Позже предприятие стало производить металлорежущие станки, перфораторы, буровое оборудование.

В настоящий момент завод представляет собой современное, динамично разви-

вающееся предприятие. Одним из основных направлений деятельности Невьянского машиностроительного завода является производство дизельных автопогрузчиков под собственной торговой маркой и навесного оборудования к ним.

Под собственной торговой маркой

В результате проведенных предприятием научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ была разработана линейка автопогрузчиков серии GEKA. Это машины с уменьшенными габаритами и повышенной устойчивостью. Надежная конструкция автопогрузчиков предполагает использование стандартных комплектующих, выпускаемых автомобильной промышленностью, преимущественно Российской Федерации, что является безусловным плюсом при его эксплуатации даже в отдаленных уголках России, так как автомобильные запчасти всегда доступны.

Завод создает технику, востребованную не только на внутреннем российском, но и на зарубежном рынке. География поставок автопогрузчиков Невьянского машиностроительного завода охватывает большинство субъектов Российской Федерации и стран ближнего зарубежья.



Автопогрузчики серии GEKA

обладают рядом существенных преимуществ:

- современная конструкция основных узлов и деталей обеспечивает большую маневренность и повышенную проходимость погрузчика, более надежную работу механизма подъема груза, лучшую управляемость;
- более надежная конструкция грузоподъемника с высотой подъема от 3,3 до 4,5 м;
- эргономичная кабина с повышенной обзорностью, вибро- и шумоизоляцией;
- двухскоростной отопитель предотвращает запотевание окон;
- новая конструкция рамы обладает большей поперечной и продольной жесткостью и облегчает доступ к расположенным внутри агрегатам и их обслуживание;
- рулевая колонка имеет регулировку по углу наклона и высоте;
- силовой агрегат выполнен единым модулем на своей раме, установленной на виброопоры;
- адаптация к суровым климатическим условиям, к условиям бездорожья, к условиям интенсивной эксплуатации с увеличенным периодом между комплексами ТО.

Учитывая потребности рынка, предприятием разработаны автопогрузчики серии GEKA, имеющие обновленную компонентную базу, улучшенную эргономику и управление, удобные в использовании за счет меньших габаритов и радиуса разворота, адаптированные к российским условиям эксплуатации, сочетающие в себе простоту конструкции, надежность, повышенную проходимость, доступность современных отечественных комплектующих и сервисного обслуживания.

ЗАО "Невьянский машиностроительный завод"
Адрес: 624192, Россия, Свердловская обл., г. Невьянск, Октябрьский просп.,
Тел.: +7 (34356) 21-780, +7 (343) 282-96-00,
+7-912-222-1159, +7-909-701-0333
E-mail: Lunegov@nmz-group.ru

Офис продаж в Екатеринбурге
Адрес: 620075, Екатеринбург, Мичурина 99
Тел./факс: (343) 310-23-32, 310-23-31



Региональный межотраслевой центр дополнительного профессионального образования на производственно-технологической базе ОАО «Машиностроительный завод имени М.И. Калинина, город Екатеринбург» был создан на условиях государственного контракта в 2009 году в рамках Федеральной целевой программы «Развитие оборонно-промышленного комплекса РФ на 2007-2010 годы и на период до 2015 года».

Мы готовим ПРОФЕССИОНАЛОВ!



В составе ОАО «МЗиК» было сформировано структурное подразделение — Центр дополнительного профессионального образования (ДПО). В соответствии с утвержденным Положением о Региональном Центре ДПО был определен состав материальной базы, в том числе состав оборудования и перечень производственных и учебных площадей, проведено их оборудование и ремонт. На данный момент общая площадь Центра ДПО составляет 940 м² на 202 учебных места.

В соответствии с техзаданием по созданию Центра ДПО:

- отработаны процедуры реализации в Центре ДПО программы дополнительного профобразования специалистов различного уровня;
- разработана методика формирования на предприятии оборонно-промышленного комплекса (ОПК) системы непрерывного профессионального образования, повышения квалификации и переподготовки специалистов различного уровня;
- разработана методика профадаптации молодых специалистов к работе на предприятии ОПК.

ОАО «Машиностроительный завод имени М.И. Калинина, город Екатеринбург» — Региональный межотраслевой центр дополнительного профессионального образования получил бессрочную Лицензию № 3685 от 29.2011 г. на право ведения образовательной деятельности по 101 рабочей профессии. Здесь обучают следующим профессиям: жестянщик, заточник, земледель, кузнец, машинист, наладчик, оператор, прессовщик, слесарь, токарь, фрезеровщик, электромонтер и другим.

На данный момент в Центре действуют 134 согласованные и утвержденные образовательные программы, по каждой программе сформирована материально-техническая и учебно-методическая база, которая постоянно пополняется. Для проведения учебного процесса в Центре имеются различные пособия, демонстрационные материалы, техническое оснащение, оргтехника, экспонаты для производственного обучения, спецлитература и т.д. Практическое обучение проводится непо-

ОБУЧЕНИЕ В ЦЕНТРЕ ДПО ПРОВОДИТСЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ НАПРАВЛЕНИЯМ:

- ОБУЧЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОЧИХ КАДРОВ**, а также повышение квалификации и дополнительное образование руководителей и инженерно-технических работников и кадрового резерва руководителей всех уровней;
- ОБУЧЕНИЕ СОТРУДНИКОВ И ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ**, входящих в Союз предприятий оборонных отраслей промышленности (СПОП) Свердловской области, и обучение сторонних физических лиц на коммерческой основе;
- ПРОФПОДГОТОВКА, ПЕРЕПОДГОТОВКА** и повышение квалификации лиц, стоящих на учете в центрах занятости.

средственно на рабочих местах в цехах, на производственных участках предприятия. По окончании обучения слушателям выдаются документы установленного образца.

В штате Центра ДПО 18 сотрудников, почти все из которых имеют высшее образование. В структуре Центра ДПО функционируют 3 бюро:

- бюро по информационно-аналитическому обеспечению системы ДПО;
- бюро технического обучения;
- бюро по учебно-методическим ресурсам.

В период с сентября 2011 года по август 2013 года структурное образовательное подразделение — Центр ДПО участвовал в проекте «Формирование системы непрерывного дополнительного образования работников ОАО «Машиностроительный завод имени М.И. Калинина, город Екатеринбург» и развития Центра ДПО» с целью достижения его окупаемости. Задачи проекта были направлены на:

- Формирование внутрифирменной системы непрерывного дополнительного образования, позволяющей обеспечивать необходимый уровень профессиональных знаний, умений и навыков работников на протяжении всей трудовой деятельности, в том числе для работников состава и резерва руководителей к 15.01.2013 г.;
- Формирование Центра ДПО как образовательного структурного подразделения с высоким качеством образовательных услуг, подтвержденным профессионально-общественной аккредитацией со стороны Союза предприятий оборонных отраслей промышленности Свердловской области.



В сентябре 2013 года проект успешно завершен. Цели и задачи, утвержденные уставом, в основном реализованы. По окончании проекта состоялось совещание, где была дана оценка результатам проекта, объявлена благодарность всем участникам. Также было принято решение инициировать новый проект «Развитие Центра ДПО на 2014-2016 годы».

ПРИОРИТЕТНОЙ ЗАДАЧЕЙ ЦЕНТРА ДПО

является организация обучения собственно персонала ОАО «МЗиК» путем формирования системы непрерывного дополнительного профессионального образования персонала (прежде всего, по востребованным профессиям и должностям). Подготовка, переподготовка, повышение квалификации, обучение для подтверждения профуровня — по таким направлениям идет обучение работников предприятия.

Так, по внутреннему обучению в 2010 году обучились и повысили свой профуровень 1527 работников, в 2011 году — 1962 работника, в 2012 году — 2012 работников, с начала 2013 года по сентябрь 2013 года — 1424 работника.

По внешнему обучению Центр ДПО за время своего существования обучил 1200 человек. Самыми востребованными профессиями являются: оператор станков с программным управлением, оператор котельной, токарь, слесарь механосборочных работ, водитель погрузчика, стропальщик, электрогазосварщик, изолировщик. Центром ДПО осуществляется обучение курсами целевого назначения по различным направлениям. Работниками предприятия и сотрудниками Центра ДПО разработано более 2,5 тысячи программ по курсам целевого назначения.

В рамках действующего проекта были разработаны, утверждены и введены в действие документы, регламентирующие внутрифирменную систему НДПО. Это «Положение о системе непрерывного профессионального образования ОАО «МЗиК» и «Регламент организации подготовки и переподготовки рабочих и инженерно-технических кадров в Центре ДПО». В дальнейшей работе предполагается развитие системы повышения квалификации и дополнительного образования руководителей и инженерно-технических работников и кадрового резерва руководителей всех уровней.

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ КОММЕРЧЕСКИХ УСЛУГ —

еще одно направление в работе Центра ДПО. Центр предоставляет образовательные услуги предприятиям, нуждающимся в подготовке кадров и повышении квалификации своего персонала, в том числе предприятиям, входящим в СПОП Свердловской области, ОАО «Концерн ПВО «Алмаз-Антей». Из этих 80 предприятий у Центра ДПО есть постоянные партнеры: ОАО «ОКБ «Новатор», ОАО НПО «Старт», ООО «Складские технологии», ООО «Компания Им-Парт», ОАО «Свердловский завод трансформатор-

ного тока», ОАО «Синарский трубный завод», ОАО «Уральский завод гражданской авиации».

Партнерские договоры с целью взаимовыгодного сотрудничества у Центра ДПО заключены с такими предприятиями, как: ООО «Уральская машиностроительная корпорация «Пумори», ОАО ОКБ «Новатор», образовательное учреждение «Екатеринбургский политехникум», ОАО «Завод № 9», колледж «Автоматики», НОУ «Учебный центр «Уралмашзавода», ООО «Униматик».

Недавно Центр ДПО по заявке ОАО «Славянка» филиал «Екатеринбургский», работающий в сфере ЖКХ, обучил 31 человек на курсах целевого назначения «Эксплуатация и обслуживание дымоходов и вентиляционных каналов общественных, административных зданий и жилых домов». По окончании обучения выпускники получили документ установленного образца. Ведущий инженер ОАО «Славянка» филиал «Екатеринбургский» А.А. Ямщиков оставил слова благодарности в книге отзывов Центра ДПО.

Центр ДПО также активно взаимодействует с Центрами занятости, как городским, так и областными. Участвуя в конкурсных процедурах и оказывая им образовательные услуги, Центр снижает кадровый дефицит, обучая рабочих по низкой и средней квалификации.

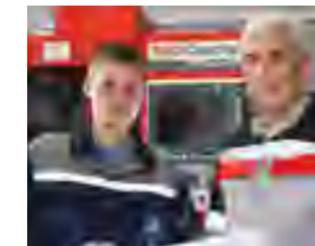
ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

созданы все условия, имеется хорошая материально-техническая база. Для подготовки операторов станков с ЧПУ в Центре ДПО работают интерактивные классы, оснащенные уникальным оборудованием: тренажерами с копиями пульта станка с ЧПУ HEIDENHAIN TNC-426 и SINUMERIK-810/840D и учебными станками EMCO Concept TURN 250 и EMCO Concept MILL 250. На данный момент это одна из востребованных профессий на рынке, и обучившись в Центре, многие остаются работать на заводе.

Центром ДПО разработан план мероприятий по оснащению учебно-производственной лаборатории по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов». В III и IV кварталах 2014 года планируется приобретение, размещение и установка аппаратуры лаборатории на вновь вводимых реконструированных площадях.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НА БАЗЕ ЦЕНТРА ДПО ОАО «МЗиК» ПРОВОДЯТСЯ:

- Обучение специалистов ОАО «МЗиК» в магистратуре УрФУ групп МММ-131104 и МММ-131105 по направлению «Организация бизнеса (машиностроение)» до 2015 года;
- Курсы повышения квалификации конструкторов и мастеров ОАО «МЗиК», согласно утвержденной программе и по заявкам цехов.



ЦЕНТР ДПО ГОТОВ К СОТРУДНИЧЕСТВУ С ЛЮБИМЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ И КОМПАНИЯМИ НА ВЗАИМОВЫГОДНЫХ УСЛОВИЯХ. ЦЕНТР ОТКРЫТ ДЛЯ КАЖДОГО, КТО ХОЧЕТ СТАТЬ ВЫСОКОКЛАССНЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ, ВСЕГДА ВОСТРЕБОВАННЫМ НА РЫНКЕ ТРУДА! ПРОФЕССИЯ, ПОЛУЧЕННАЯ В СТЕНАХ НАШЕГО ЦЕНТРА, ОБЕСПЕЧИТ ВАМ НАДЕЖНОЕ БУДУЩЕЕ — ДОСТОЙНУЮ РАБОТУ И КАРЬЕРНЫЙ РОСТ. ПРОЙДИТЕ ОБУЧЕНИЕ У НАС СЕГОДНЯ, И ЗАВТРА ВЫ — СПЕЦИАЛИСТ!





Плодотворное сотрудничество между предприятием и профильным вузом — счастливая реальность для комбината «Электрхимприбор» (г. Лесной) и НИЯУ «МИФИ» (г. Москва). Из года в год студенты института проходят производственную практику на градообразующем предприятии, и большинство выпускников связывают с комбинатом свою карьеру. Такой успех — результат детально спланированной совместной работы вуза и работодателя.

МИФИ и комбинат: вместе навсегда!



НА ОСНОВЕ ТЕСНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Ректор Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» Михаил Стриханов, посетив Лесной, подчеркивает: «Комбинат вкладывает много сил в учебное заведение. Институт снабжает предприятие достойными кадрами: в закрытых городах уровень преподавания технических дисциплин достаточно высок. Я вижу реальное сотрудничество предприятия и института».

В 2011 году взаимодействие вышло на новый уровень: госкорпорация «Росатом», «Электрхимприбор» и НИЯУ «МИФИ» подписали соглашение, определяющее концепцию развития вуза в соответствии с интересами комбината. Теперь образовательный процесс в значительной мере зависит от требований предприятия-работодателя.

ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Главная задача учебного заведения — качественная подготовка специалистов по востребованным на комбинате профессиям. Для максимально успешного обучения студентов производится планомерная замена устаревшего лабораторного оборудования. Благодаря материальной поддержке предприятия в прошлом году в МИФИ открылись две новые лаборатории, электротехники и электроники, оснащенные уникальным контрольно-измерительным оборудованием и современными электронными приборами. Были приобретены сложные цифровые приборы — осциллографы, анализаторы спектра, генераторы сигналов, обладающие уникальными характеристиками и имеющие

богатый набор измерительных возможностей. Появились современные цифровые и аналоговые стенды, которые моделируют функционирование автоматизированных систем управления.

Кроме того, открылся центр металлообработки на станках с ЧПУ, который является одним из самых современных в Свердловской области. Сейчас студенты, обучающиеся по профильным для предприятия инженерным специальностям, осваивают технику, с которой им придется работать на комбинате.

ОБУЧЕНИЕ ВЕДЕТСЯ ЗА ПРОМЫШЛЕННЫМ СТАНКОМ

В 2014 году сумма, выделенная предприятием на техническое обеспечение вуза, составляет 6 млн. 240 тыс. рублей. Директор ТИ НИЯУ МИФИ Владимир Рябцун сообщает: «Промышленные станки в институте — наша принципиальная позиция. Выпускники вуза приходят на производство, и им не приходится изучать процесс заново, как это было раньше, когда в лабораториях стояли устаревшие станки 50-х годов. Переоснащение вуза ведет к системным изменениям в образовании, повышению качества знаний выпускников, более тесной связи с работодателем».

НОВЫЕ ИДЕИ РОЖДАЮТСЯ В ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКОМ БЮРО

Комбинат «Электрхимприбор» и МИФИ объединили силы для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. В вузе функционирует студенческое конструкторское исследовательское бюро, которое выполняет НИ-ОКР в интересах комбината. Предприятие

помогает институту реализовывать самые интересные инновационные проекты, в которых задействованы студенты вуза. Вот хотя бы один из таких проектов — производство эндоскопического капсульного комплекса для обследования органов желудочно-кишечного тракта. Уже изготовлены опытные образцы, которые в течение полугода пройдут испытания в четырех клинических больницах Екатеринбурга. Следующий шаг — налаживание массового выпуска на комбинате.

«Электрхимприбор» не забывает мотивировать студентов стипендиями за успехи в учебе и участие в важных проектах (150 тыс. рублей ежегодно). Однако комбинат поддерживает вуз не только материально. Взаимодействие со студентами МИФИ как потенциальными работниками комбината ведется по всем направлениям.

КАЖДОМУ СТУДЕНТУ — ОПЫТ И ЗНАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

Начальник отдела подбора и адаптации Валентина Пастухова рассказывает: «Общаться со студентами мы начинаем с первого курса, стараемся сразу вовлечь их в жизнь предприятия. Каждый год организуем выездной профориентационный семинар «Мой личный профессиональный план», обсуждаем интересные ребята вопросы на «круглых столах». Знакомим студентов с производством: два раза в месяц наши работники выступают перед ними с лекциями о новых технологиях. Руководители подразделений проводят различные мастер-классы. Кроме того, сотрудники комбината преподают в МИФИ, входят в государственные аттестационные комиссии. Благодаря этому ребята могут больше узнать о закрытом предприятии, перенять ценные знания и опыт профессионалов».

ПО УЧЕБНОМУ ГРАФИКУ: ДВА ДНЯ РАБОТЫ, ТРИ ДНЯ УЧЕБЫ

После третьего курса студенты МИФИ проходят практику в различных подразделениях предприятия: научно-исследовательской лаборатории, серийно-конструкторском бюро, отделе главного технолога, экономическом отделе и других. Помимо того, у старшекурсников есть возможность трудоустроиться с графиком «два дня работы, три дня учебы».

Таким образом, к подготовке будущих кадров на комбинате «Электрхимприбор» приступают заблаговременно. За время учебы студент МИФИ, кроме качественного образования и востребованной специальности, получает полное представление о работе градообразующего предприятия, поэтому впоследствии может сделать осознанный выбор.

ЗАДАЧУ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ нужно решать комплексно



Об импортозамещении, как о стратегии развития промышленности страны заговорили в конце 2013 года, когда резкое падение курса рубля привело к снижению импортных поставок. Окончательно об ускорении замещения импорта на отечественную продукцию Правительство РФ объявило в марте нынешнего года. Тогда же прошло первое заседание по импортозамещению с предприятиями в Свердловской области — инициатором процесса выступил Комитет по промышленности и взаимодействию с естественными монополиями (СОСПП).

О том, как продвигается работа в этом направлении, рассказал первый заместитель Председателя Комитета Владимир Семенов.

— Владимир Никитович, наш президент заявил, что Россия к осени 2014 года должна выработать стратегию в области импортозамещения. Как вы прокомментируете это заявление.

— Непростая задача. Начнем с того, что импортозамещение — это уменьшение или прекращение импорта определенного товара посредством производства, выпуска в стране такого же или аналогичного продукта. Такие товары называют импортозамещающими. Но наша задача — не просто скопировать «зарубежный аналог», а сделать его не хуже, а может быть, и лучше, и по цене дешевле. Кроме того, данный продукт должен быть защищен патентом, выпущен по европейским стандартам, иметь гарантию по срокам поставок.

Импортозамещение, прежде всего, защищает внутренний рынок. Его необходимо рассматривать, как способ увеличения добавочной стоимости, то есть увеличения объемов производства. Не секрет, что за последние двадцать лет Европа на 40-45% увеличила объемы производства за счет нашего рынка. А это и новые рабочие места, и налоги, и развитие социальной сферы. Импортозамещение — это возможность начать развивать наши малые города. Возрождая промышленное производство в муниципальных образованиях, мы дадим возможность людям работать у себя дома, а не рваться в перенаселенные города-миллионники. Это в дальнейшем даст и снижение себестоимости продукции, и снижение нагрузки на транспортную систему регионов и улучшение экологии. На Западе это осознали давно, поэтому на многих предприятиях, выпускающих небольшой ассортимент продукции, трудится 25-30 человек.

— Каковы возможности конкурентного импортозамещения в промышленности и машиностроении?

— Импортозамещение — это, в первую очередь, обеспечение обороноспособности страны. Под термином «обороноспособность» все понимают танки, самолеты, ракеты, атомные бомбы. А я считаю, что обороноспособность — это еще и мясо, и колбаса, и сапоги, и шубы. Об этом не надо забывать. Без развития машиностроения ни легкую промышленность не поднять, ни сельское хозяйство, ни «оборонку», в металлургии рыбок не сделать. В качестве примера приведу буровую установку. Возможно ли ее производство без металлургии, без станкостроения, без энергетики? Безусловно, нет. Следовательно, говоря об импортозамещении, нужно рассматривать весь комплекс задач по обновлению и модернизации различных секторов экономики. В том числе и машиностроения.

— По каким позициям товаров, традиционно производимых в нашем регионе, процесс импортозамещения может начаться уже сегодня?

— Недавно на Уралмашзаводе прошла трехсторонняя встреча: руководители машиностроительной корпорации обсуждали с представителями государственных ведомств и производственных предприятий Среднего Урала возможности импортозамещения комплектующих для собственной продукции. Таким образом, УЗТМ стал одним из первых заказчиков в регионе, который готов перейти на отечественные аналоги комплектующих, а Свердловская область — одним из первых регионов,

реализующих приоритетное направление внутренней политики РФ по импортозамещению стратегически важной продукции.

— Считаете ли вы, что в результате нам удастся вернуть собственный рынок национальным производителям?

— Для этого нужно решить ряд очень серьезных задач. Прежде всего, нужно вернуться к государственной системе планирования, или, говоря современным языком — прогнозированию. Сегодня наш рынок развивается стихийно, а нужно, чтобы управлением этого процесса занимались профессионалы. Нам нужны оценки рынков сбыта на уровне региона, государства, чтобы понимать, в какую сторону развиваться.

Нужно многое поменять в финансово-денежной политике страны, создать экономические стимулы для развития промышленного комплекса. Это и доступность банковских кредитов, и политика регулирования курса рубля, и тарифы на энергоресурсы, и налоговые льготы. Отдельно хочу сказать о бюджетном финансировании, оно должно быть целевым. Нельзя всем по копейке давать — и салону красоты, и торговой фирме, и промышленному предприятию. Власть должна четко расставлять приоритеты. Большое внимание нужно уделять подготовке промышленных кадров. В стране острая нехватка профессиональных рабочих рук. Сегодняшний рабочий должен не только уметь работать на современном оборудовании, но еще и строго соблюдать технологию производства продукции, что гарантирует высокое качество конечного продукта.



Сергей СВИНИН,
заместитель генерального директора
по работе с персоналом ОАО «МЗиК»

БАЗОВАЯ КАФЕДРА ОБЕСПЕЧИТ КАДРОВЫЙ РЕСУРС ЗАВОДА

— Сергей Васильевич, прежде всего, расскажите, с какой целью на заводе создается базовая кафедра?

— Создание базовой кафедры необходимо для сближения науки и реального производства. Оно подразумевает взаимодействие высшей учебной школы с промышленностью, какого-либо ВУЗа с неким предприятием, которое будет в дальнейшем являться работодателем для молодых специалистов. Мы ставим перед собой задачу приблизить и адаптировать систему высшего профессионального образования к реалиям современного высокотехнологичного производства, коим является завод имени М.И. Калинина. Сейчас здесь ведется глобальная модернизация производства, внедрение новых технологий. В техническое перевооружение предприятия мы за последние пять лет инвестировали более 3 миллиардов рублей, и сейчас этот процесс продолжается. Нам нужны специалисты, способные обслуживать современное оборудование, а для этого они должны получить не только высшее образование, но и иметь представление о том, где и с какими технологиями им придется иметь дело.

Завод имени М.И. Калинина в настоящее время создает базовую кафедру совместно с Уральским федеральным университетом. Это процесс серьезный, планируется большая плодотворная работа. Мы пока в начале этого пути.

— Готовить специалистов для завода вы планируете в формате целевого обучения?

— Да, в рамках базовой кафедры будут формироваться образовательные программы по специальным дисциплинам. К

образовательному процессу подключатся наши технологи и конструкторы, которые будут говорить о конкретных технологиях, применяемых на ЗиКе, а также на других заводах, являющихся нашими партнерами и подрядчиками. Кроме того, студенты и задействованные в образовательном процессе специалисты-производственники, инженерно-технические работники будут совместно участвовать в научно-исследовательских разработках, являться соавторами новых конструкторско-технологических решений.

ОАО «МЗиК» как предприятие оборонно-промышленного комплекса получает бюджетные целевые места по инженерно-техническим специальностям в лучших вузах страны, и прежде всего, в Уральском федеральном университете. Посредством конкурсного отбора предоставим возможность целевого обучения лучшим выпускникам средних школ — тем, у кого максимальные баллы по ЕГЭ. Студенты во время обучения получают еще и рабочие специальности и по окончании вуза смогут работать как рабочими, так и инженерами. Более того, по окончании первого этапа обучения — присвоения степени бакалавра, лучшие из них, уже работники завода, смогут продолжить образование в магистратуре.

На базовой кафедре мы будем проводить системное обучение инженеров и технических работников завода, а также руководителей подразделений завода по программам повышения квалификации, которые будут разрабатываться и согласовываться с разными госпредприятиями. И это для того, чтобы квалификация наших специалистов соответствовала требованиям, которые нам

предъявляют технологии, государственной оборонный заказ и другие заказчики.

Также совместно с научной школой университета мы будем заниматься научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами. У нас выделены темы, которые уже согласованы с Ученым советом университета и по которым составлен план мероприятий.

— На базе какого института в УрФУ вы создаете базовую кафедру и по каким специальностям будет проводиться подготовка специалистов?

— Наша базовая кафедра будет называться «Машиностроение», ее мы создаем на базе механико-машиностроительного института УрФУ. Но задачи, которые предстоит решать, связаны не только со специальностями института, их диапазон гораздо шире. Формировать задачи, ставить цели и совместно их реализовывать будут коллективы механико-машиностроительного института и Уральского федерального университета.

Основных специальностей, по которым будет проходить обучение, порядка десяти. Это машиностроение, наземные транспортно-технологические комплексы, конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, автоматизация технологических процессов и производств, стандартизация и метрология, радиотехника, металлургия, химическая технология, электроэнергетика и электротехника, приборостроение и другие.

— Как вас находят абитуриенты или как находите их вы?

— Во-первых, приоритет отдаем детям работников завода. Во-вторых, выпускникам школ, с которыми у завода давние партнерские отношения. К примеру, ОАО «МЗиК» на протяжении нескольких десятилетий шефствует над школой № 138. Кстати, завод ее и строил. Среди учащихся этого учебного заведения мы проводим профориентационную работу. Так, каждый ее первоклассник знает, что такое завод имени Калинина. Мы участвуем и в линейках, посвященных 1 сентября, в выпускных балах, поздравляем ребят с окончанием школы, со своей стороны, организовываем для ребят Дни мужества, и приглашаем учащихся на наши профессиональные праздники, на День завода. Кроме того, в этом году мы провели так называемую «охоту за головами»: вели поиск победителей олимпиад по физике и математике, чтобы предложить им возможность поступить в вуз по целевому приему и по окончании обучения обогащенными знаниями вернуться работать к нам на завод. Как правило, у тех, кто хорошо учится, мотивация для этого уже есть. Мы

надеемся, что эти ребята будут грамотными специалистами, ориентированными на конкретный результат.

Мы обращаемся к директорам школ, исследуем рейтинг выпускников. Отдел по работе с персоналом использует передовые методы коммуникации: посредством социальных сетей — «В контакте» и других — мы приглашаем ребят-отличников принять участие в конкурсе на поступление в Уральский федеральный университет, Казанский национальный исследовательский технический университет — КАИ, Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Южно-Уральский государственный университет, Уфимский государственный авиационный технический университет, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана.

Причем заинтересованность в обучении у выпускников очень высокая. У нас был конкурс — три человека на место. Это ребята, которые имеют баллы по ЕГЭ от 200 (общее количество баллов за экзамены по русскому, математике и физике) и выше. Кроме



« МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ ПЕРЕДОВЫЕ МЕТОДЫ КОММУНИКАЦИИ. ПОСРЕДСТВОМ СОЦСЕТЕЙ ПРИГЛАШАЕМ РЕБЯТ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ НА ПОСТУПЛЕНИЕ В УНИВЕРСИТЕТ »

того, это победители олимпиад и специальных конкурсов.

— Это будет первый набор?

— У нас подобная работа велась и ранее. В этом году она приобрела совершенно иную специфику. Так, мы начали обучение на практико-ориентированном бакалавриате. Базовую же кафедру мы создаем, чтобы усилить взаимодействие университета с заводом. Теперь будем развивать три основных направления: 1) подготовка бывших школьников — будущих инженеров-специалистов, 2) повышение квалификации руководителей, специалистов, инженерно-технических работников завода, 3) совместные с высшей школой научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

— Обучающиеся в УрФУ будут проходить практику исключительно на ОАО «МЗиК»?

— Да, на нашем предприятии и на других смежных, которые являются нашими партнерами. Начиная с первого курса студенты к нам придут на ознакомительную практику, потом — на практику по инженерным дисциплинам, а в конце обучения — на дипломное проектирование. Защищать диплом им предстоит по тем темам, которые предло-

жит завод. Таким образом, пройдя обучение, молодые специалисты будут четко понимать, какие задачи им придется решать на производстве. Более того, дипломный проект — это будущая их работа, в которой они уже должны быть специалистами. Таким образом, мы рассчитываем на реальную отдачу от них не через три-пять лет, а уже через год.

— Предполагается ли выплата заводской стипендии для студентов целевого обучения?

— Да. Студентам, которые учатся со средним баллом выше 4-х, завод выплачивает стипендию. На сегодняшний день она составляет 5700 рублей. Для студентов, которые учатся со средним баллом выше 4,7 — это фактически отличники — ежемесячно, помимо государственной стипендии, предусмотрена дополнительная выплата по 8600 рублей. Это весьма хорошая прибавка.

— Получив образование, обязан ли молодой специалист отработать на предприятии какой-то срок?

— Сегодня новоиспеченному молодому специалисту, а тем более студенту, найти работу на таком предприятии, как ОАО «МЗиК», со стабильной зарплатой, большим социальным пакетом, очень трудно. Всем нужны люди не только с образованием, но и с профессиональным опытом. Мы, предлагая целевое обучение по практико-ориентированным специальностям, предоставляем возможность человеку получить и то, и другое одновременно. Это дает нам право, в том числе и по закону об образовании, требовать, чтобы студент по окончании обучения отработал на заводе не менее трех лет.

— Какой набор вы планируете осуществить к новому учебному году?

— В этом году мы направляем на целевое обучение в разные ВУЗы страны более 100 человек, из них более половины будут учиться в Уральском федеральном университете. В настоящее время набор практически завершен, однако, если еще найдутся «светлые головы», желающие получить квалификацию на базовой кафедре и стать специалистами высокого профессионального уровня, можно обратиться к нам, в отдел по работе с персоналом.

Беседовала Оксана Еремейкина



ДИСТАНЦИОННЫЕ ФОРМЫ общения участников рынка ЖКУ

Елена ГОСТИНИНА,
директор СРО «Ассоциация управляющих
и собственников жилья»

Онлайн-семинары на актуальные темы

Жилищное законодательство сегодня представляет собой множество законов, постановлений и методических рекомендаций, разобраться в которых порой сложно даже высококвалифицированным юристам. С целью найти ответы на практические вопросы, действуя в рамках законодательства, саморегулируемая организация «Ассоциация управляющих и собственников жилья» инициировала проведение онлайн-семинаров на темы «Актуальные вопросы формирования тарифа на содержание и текущий ремонт многоквартирного дома в рамках действующего законодательства», а также «Капитальный ремонт многоквартирного дома». Вебинары (онлайн-семинары) транслировались на территории Свердловской области, его участниками стали представители орга-

лифтами на 1-2 этажах и начиная с третьего – была установлена различная плата в квартирах на оплату жилищно-коммунальных услуг (ЖКУ). Исходя из норм Жилищного кодекса РФ и положений Постановления Правительства РФ от 13.08.2006 г. № 491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме» лифт является частью общего имущества, и все собственники обязаны вносить равную плату, как и за другие объекты общего имущества многоквартирного дома.

Балконная плита: за ремонт ответственна УК

Другой интересный вопрос, который поступил в Ассоциацию от одного из участников профессионального сообщества, касался статуса балконной плиты. Согласно Поста-

Каков минимальный размер платы за капремонт?

Особое внимание представляет размер минимальной платы по строке «капитальный ремонт» на территории всей России – такую таблицу накануне опубликовал Фонд содействия реформированию ЖКХ. Ассоциация также провела мониторинг. Так, по Уралу, предварительно, самый высокий минимальный платеж был зафиксирован в Тюмени – там он составил более 15 рублей за квадратный метр. Напомним, что в Свердловской области постановлением правительства этот показатель статичен и равен 6,10 копеек за аналогичный показатель.

На некоторых территориях нет единой минимальной платы. Так, недавно прибывшая в Екатеринбург делегация в составе представителей администрации города Уфы, Министерства энергетики и ЖКХ, а также регионального Фонда содействия капитальному ремонту МКГ Республики Башкортостан, сообщила, что в Уфе плата за капитальный ремонт собирается дифференцированно, исходя из высоты дома. Амплитуда колеблется от 5,20 до 5,80 руб. за квадратный метр.

За прозрачные правила расчета стоимости ремонта

Еще одной темой вебинара стал вопрос обслуживания внутридомового и внутриквартирного газового оборудования. Федеральная служба по тарифам подготовила Методические рекомендации от 27.12.2013 г. № 269-э/8, цель которых – сделать правила расчета стоимости технического обслуживания и ремонта внутридомового и внутриквартирного газового оборудования максимально прозрачными.

По итогам вебинара было получено множество откликов от его участников. Все они отметили удобство новой формы общения – подключение производится с компьютера, а значит, предприятия экономят как на транспортных расходах, так и на количестве участников – ведь к месту трансляции может быть приглашено неограниченное количество лиц.

В АССОЦИАЦИИ – ЮБИЛЕЙ

В июле 55-летний юбилей празднует Владимир Викторович Соловьев - основатель и директор ООО «Нижнесалдинская управляющая компания «ЖИЛОЙ ДОМ», которое обслуживает десятки домов городского округа Нижняя Салда. Коллектив Ассоциации управляющих и собственников жилья поздравляет юбиляра с праздником. Желаем всех благ нашему коллеге, здоровья и счастья, многих лет плодотворной работы.



нов местного самоуправления, руководители управляющих компаний и ТСЖ.

В центре внимания – тариф на жилищные услуги

В центре внимания экспертов СРО «Ассоциация управляющих и собственников жилья» были нормативно-правовые аспекты тарифа на жилищные услуги. Причем акцент был сделан на узкопрофессиональные вопросы, с которыми на практике сталкиваются предприятия жилищной сферы. Например, недопустимость дифференцирования тарифа на содержание и текущий ремонт по принципу этажности в доме с лифтом.

Так, было замечено, что для собственников помещений в многоквартирных домах с

новлению Госстроя от 27.09.2013 г. № 170, балконы отнесены к несущим конструкциям, в Постановлении Правительства № 491 говорится о балконных плитах, в 290 ПП РФ «О минимальном перечне работ для надлежащего содержания общего имущества» говорится про металлические ограждения балконов. Изучив в деталях законодательство, эксперты пришли к выводу о том, что управляющая компания ответственна за ремонт (т.е. обязана не допустить аварийного состояния) балконных плит.

Экспертами был проведен мониторинг международной практики содержания жилья. Интересно, что в ряде европейских стран, например, в Болгарии, начисление и плата за жилищные услуги осуществляется единой суммой в год.



САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ Ассоциация управляющих и собственников жилья

(19.11.09 г. решением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Ассоциации управляющих и собственников жилья присвоен порядковый номер в реестре саморегулируемых организаций – 0011)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- Оказание практической помощи управляющим организациям в реализации основных направлений реформирования ЖКХ;
- Поддержка управляющих организаций и товариществ собственников жилья в вопросах формирования целевых адресных программ, структуры платы за жилое помещение, а также формирования тарифной политики по взаимодействию управляющих организаций и товариществ собственников жилья с ресурсоснабжающими организациями;
- Проведение конференций, совещаний и семинаров, посвященных вопросам ЖКХ.

Приглашаем управляющие организации, независимо от их организационно-правовой формы, к плодотворному сотрудничеству для развития сферы ЖКХ, усиления контроля за качеством оказываемых услуг по управлению жилищным фондом и формирования достойных условий деятельности физических и юридических лиц, представляющих интересы управляющих организаций и собственников жилья!

620062, г. Екатеринбург, ул. Генеральская, д. 3, оф. № 205,
тел./факс: (343)375-38-79, 375-38-24

e-mail: so@sro-ural.com

www.sro-ural.com

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КОМЭНЕРГОРЕСУРС» предлагает широкий спектр консалтинговых услуг в сфере ЖКХ и энергетики:

- формирование тарифов на коммунальные услуги (теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение, утилизация (захоронение) ТБО);
- содействие органам местного самоуправления в формировании муниципальных целевых программ;
- разработка программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры;
- участие в формировании инвестиционных программ организаций коммунального комплекса;
- экспертиза производственных программ, инвестиционных программ и тарифов на жилищные услуги;
- проведение энергетического обследования объектов любой сложности;
- разработка схем теплоснабжения, а также водоснабжения и водоотведения для поселений и городских округов;
- экспертиза обоснованности проектов схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения;
- формирование и экспертиза нормативного тарифа на жилищные услуги.

Мы будем рады видеть Вас среди наших клиентов и сделаем все возможное, чтобы наше сотрудничество стало плодотворным и оставляло у Вас только позитивные эмоции!

620062, г. Екатеринбург, ул. Генеральская, д. 3, оф. № 207,
тел.: 8 (343)375-38-23, 8 (343) 375-38-24

E-mail: comenergoresurs@yandex.ru, comenergo@ro.ru, uralcentrexpert@e1.ru

Сайт: comenergoresurs.ru

ЗА НАДЕЖНОСТЬ и стабильность энергосистемы

В связи со стремительным развитием и модернизацией промышленности, машиностроения, транспорта, социальной сферы необходимость решения задач повышения надежности и эффективности, снижения потерь, а также обеспечения безопасности работы энергосистемы встает все более остро. Внедрение инновационных технологий, создание новых материалов и оборудования – те ресурсы, на которые нужно опираться для достижения целей перспективного развития. При этом отечественные производители ориентированы на использование возможностей конкурентного импортозамещения

19 июня в ОАО «МРСК Урала» состоялось очередное заседание Комитета по энергетике СОСПП на тему «Решение вопросов повышения надежности и эффективности энергоснабжения». Ведущим мероприятием был председатель Комитета по энергетике СОСПП, председатель Совета директоров ОАО «МРСК Урала» Валерий Родин. Открывая заседание, он выразил надежду на то, что взаимодействие его участников окажется полезным для дальнейшего развития общей плодотворной работы.

Алена АГАФОНОВА:

«Мы в поиске надежных отраслевых партнеров»

Первым на заседании прозвучал доклад представителя СОСПП, исполнительного директора выставочного общества (ВО) «Уральские выставки» Алены Агафоновой. Сообщая о деятельности своей компании, насчитывающей более 50 проектов различной направленности: промышленной, социальной, православной, она заметила: «Выставки, посвященные энергосбережению и энергоэффективности, являются одними из самых значимых и крупных не только в Екатеринбурге, но и на всем Урале. Направлению энерго- и ресурсосбережения мы уделяем особое внимание, прорабатывая возможности организации подобных проектов, именно поэтому мы находимся в

постоянном поиске отраслевых союзов и партнеров».

В течение двух лет ВО «Уральские выставки» сотрудничает с таким стратегически важным партнером, как Комитет по энергетике СОСПП. «Это позволяет нам не только вскрывать насущные проблемы отрасли, но и находить практические пути их решения, оказывать содействие молодым компаниям в развитии, а также помогать находить пути взаимодействия поставщикам и производителям, — заявила исполнительный директор выставочного общества. — Благодаря поддержке Комитета выставки в последние годы стали развиваться в нужном русле, начали обретать нужную логику и показывать высокую результативность для самих участников».

Алена Агафоновна отметила нацеленность ВО «Уральские выставки» на взаимовыгодное сотрудничество: «Скажите нам, какой результат вы хотите получить, на какую целевую аудиторию в настоящее время направлена деятельность вашего предприятия, — и мы сможем комплексно проработать участие каждого».

В завершение своего выступления Алена Агафоновна сказала: «Мне хотелось бы выразить огромную благодарность Валерию Николаевичу Родину за содействие в проведении выставок и вручить ему от компании ВО «Уральские выставки» памятную медаль». Награды и благодарственные письма были также вручены представителям тех компаний, которые

активно и живо интересовались выставкой, участвовали в заседаниях Комитета в рамках выставочной площадки.

Сергей СЕМЕРИКОВ:

«Инвестпрограмма будет реализована досрочно»

Бесперебойное снабжение существующих потребителей и присоединение новых потребителей — две главные цели ОАО «МРСК Урала». Об этом и о ходе выполнения инвестиционной программы сетевой компании рассказал участникам заседания заместитель генерального директора по капитальному строительству ОАО «МРСК Урала» Сергей Семериков. В рамках инвестпрограммы компания осуществляет строительство объектов для модернизации и реконструкции оборудования сетевого комплекса, для обеспечения безопасности работы персонала, для присоединения новых потребителей, выполняет также и другие задачи.

В 2013 году инвестпрограмма компании по всем показателям была выполнена, а по техприсоединению даже перевыполнена в два раза, доложил заместитель генерального директора по капитальному строительству. В целом, на развитие сетевого комплекса в 2013 году ОАО «МРСК Урала» направила более 9 млрд руб. Ключевые проекты, которые реализовали уральские энергетики — строительство подстанции 110/10 кВ «Рассо-



ха» и реконструкция подстанции 110/10 кВ «Серов» в Свердловской области, а также строительство подстанции 110/10 кВ «Заостровка» в Пермском крае.

Инвестиционные планы текущего года коснутся как нового строительства энергообъектов, так и реконструкции уже существующей электросетевой инфраструктуры.

Что касается объемов инвестиционной программы компании на долгосрочный период, то сегодня они пересмотрены в соответствии с экономическими реалиями и составляют до 2019 года включительно более 32 млрд рублей.

В 2014 году объем инвестиций компании в модернизацию сетевого комплекса Урала составит около 5 млрд рублей. При этом инвестиции «МРСК Урала» будут, прежде всего, направлены на обеспечение доступности сетевой инфраструктуры, повышение надежности функционирования сети, а также модернизацию существующих активов.

В секвестрированной программе специалисты компании определили объем инвестиций, нужный региону для поддержания надежности работы сети, а также необходимый для выполнения обязательств по технологическому присоединению.

Основными проектами 2014 года в Пермском крае станет окончание комплексной реконструкции подстанции «Чусовой». Модернизация этого энерго-

объекта позволит повысить надежность электроснабжения населения и промышленных потребителей города Чусового, в том числе металлургического завода, на котором реализуется масштабный проект по созданию нового современного производства - трубно-сталеплавильного комплекса. Также энергетики филиала «Пермэнерго» приступят к строительству подстанции 110/10 кВ «Кочкино» в Пермском районе. Строительство подстанции «Кочкино» вместе с воздушными линиями электропередачи 110 кВ «Владимирская - Кочкино» позволит разгрузить подстанцию 35/10 кВ «Лобаново», повысить надежность электроснабжения действующих потребителей.

В Свердловской области наиболее важными событиями станет ввод подстанции «Медная» в Екатеринбурге и строительство подстанции «Титан» в целях энергоснабжения ОЭЗ «Титановая долина». «Есть вероятность того, что все намеченные проекты мы завершим к ноябрю 14-ого года», — заключил Сергей Семериков.

Светлана ПОПОВА:

«Сроки утверждения инвестпрограмм будут изменены»

О корректировке Порядка утверждения инвестиционных программ, реализуемых за счет тарифов, подлежащих государственному регулированию на территории Свердловской области, который

на основании вступления в силу новых постановлений Правительства РФ №№ 410 и 641, планируется утвердить на заседании Правительства Свердловской области в июле, рассказала присутствующим начальник отдела энергоэффективности РЭК Свердловской области Светлана Попова. Основные изменения будут касаться сроков предоставления проектов, сроков утверждения и корректировки инвестиционных программ. В новой редакции Порядка сроки будут прописаны отдельно по каждому регулируемому виду деятельности.

«В настоящее время, принятые на федеральном уровне правила разработки, согласования и утверждения инвестиционных программ в сферах теплоснабжения, водоснабжения и (или) водоотведения определяют четкий перечень содержания инвестпрограммы и непосредственное участие органов местного самоуправления в согласовании инвестпрограмм, при этом, федеральное законодательство не предусматривает разделение полномочий органов исполнительной власти субъектов РФ, — пояснила Светлана Попова. — Проект нового Порядка предполагает четкое разграничение полномочий в рамках согласования инвестпрограмм между Министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства и Региональной энергетической комиссией Свердловской области, а также регламентирует функции муниципалитетов». ▶

Николай КИРПИЧНИКОВ:

«Введение напряжения 910 (950) вольт – дело перспективное»

С инновационным предложением по введению напряжения 910 (950) вольт, как элемента энергосбережения в электрических сетях низкого напряжения для малых городов, поселений, промышленных и сельскохозяйственных объектов и других удаленных потребителей, выступил зам. главного инженера ЗАО «Тяжпромэлектромет» Николай Кирпичников.

«В настоящее время идет повсеместное повышение уровня напряжения в федеральных сетях: 220, 330, 500,750, миллион, полтора миллиона вольт... Поэтому прозвучавшее предложение весьма интересно и имеет свои перспективы. Тем более, что возможности для реализации подобных проектов на Урале есть», – прокомментировал выступление Валерий Родин.

Более подробно с докладом заместителя главного инженера ЗАО «Тяжпромэлектромет» Николая Кирпичникова можно ознакомиться на стр. 27.

С предложением комплексной модернизации электрических сетей различных объектов от компании Siemens, предлагающей исследование:

- текущего состояния инфраструктуры сети,
- критических проблем, которые необходимо решать, разработку:

- технических решений, которые могут быть использованы для снятия проблем, риск возникновения которых есть в будущем,
 - экономически обоснованных мероприятий,
- а также:
- достижение поставленной цели и выполнение последующих шагов развития,

выступила директор представительства ООО «Сименс» в Уральском федеральном округе Любовь Яркловская.

Максим БЕЛЯЕВ:

«Отечественное – значит надежное»

О возможностях импортозамещения в системах связи электроэнергетики на основании требований информационной безопасности ОАО «Россети» в своем докладе рассказал директор ООО НПФ «Мультиэнергетика» Максим Беляев.

«Наши предприятия «НПФ Мультиобработка» и «НПФ Мультиэнергетика»

занимаются разработкой и производством радиоэлектронной аппаратуры в городе Каменске-Уральском с 2011 года. В настоящий момент мы серийно производим аппаратуру ВЧ-связи. Сейчас на стадии изготовления опытных образцов и патентования у нас оптические мультиплексоры для ВОЛС», – сообщил Максим Беляев.

Основные требования, которые на сегодняшний день предъявляет компания «Россети» по информационной безопасности: собственное программное обеспечение без применения различных браузеров, использование только открытых операционных систем. Есть и другие тонкости. Операторы связи и

операторы сетей, понимая свою уязвимость, приходят к решению о необходимости обезопасить сети и создавать системы и структуры, которые работают на опережение, в частности кибер-безопасность.

«Наше предприятие разработало и поставило на серийное производство аппаратуру ВЧ-связи, которая впервые в России прошла успешную аттестацию на информационную безопасность. По достаточному многим факторам аппаратура подвергалась проверке. Как выяснилось, наша аппаратура, по сравнению с импортными аналогами, обладает многими преимуществами, в том числе ценовыми», – не без гордости сообщил директор ООО НПФ «Мультиэнергетика».

«И все же, на сегодняшний день основные радиоэлектронные элементы нашей аппаратуры – импортного производства. Но в этом направлении нами ведется большая работа, – заверил слушателей Максим Беляев. – Самое большое внимание в ходе разработки мультиплексоров мы на сегодняшний день уделяем собственному программному обеспечению, отвечающему всем требованиям информационной безопасности. Мы следим за всеми методами, тенденциями, ведем непрерывные исследования в целях улучшения собственной аппаратуры, которая, кстати, на сетях «МРСК Урала» недавно закончила аттестацию и подтвердила свою функциональность и надежность».

Комитет решил

Заслушав и обсудив доклады, предложения участников совещания, Комитет по энергетике СОСПП предложил руководителям предприятий Свердловской области ознакомить коллективы предприятий с инвестиционной программой ОАО «МРСК Урала» и порядком утверждения инвестиционных программ.

Кроме того, Комитет считает нужным обратиться в правительство Свердловской области с предложениями о включении технического решения о применении напряжения 910 В в программу модернизации систем электроснабжения удаленных населенных пунктов и поселений и об определении пилотного проекта с применением напряжения 910 В, в котором будут отработаны типовые подходы к построению распределительных электрических сетей с уменьшенными потерями электрической энергии.

Всем предприятиям промышленного комплекса Свердловской области рекомендовано принять участие в Первом всероссийском конкурсе проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности ENES, который пройдет под эгидой Минэнерго РФ.

Сегодня как никогда все более актуальным становится вопрос надежности электроснабжения. Инновационное предложение по введению напряжения 910 (950) вольт как элемента энергосбережения в электрических сетях низкого напряжения для малых городов, поселений, промышленных и сельскохозяйственных объектов и других удаленных потребителей выдвинули заместитель главного инженера ЗАО «Тяжпромэлектромет» Николай Кирпичников и главный инженер ООО «Экспертный центр» Александр Кудрявцев

НАПРЯЖЕНИЕ 910 (950) ВОЛЬТ:

Идеи и перспективы

Основные проблемы напряжения 0,4 кВ

Сегодня пользование традиционными распределительными электрическими сетями напряжением 0,4 кВ вызывает немало трудностей, что в конечном счете ведет к отсутствию гарантии надежности электроснабжения. Основные проблемы здесь следующие:

- высокая степень износа и, как следствие, низкая надежность (более 50% воздушных линий находятся в эксплуатации более 30 лет), в среднем до 100 отключений на 100 км сетей в год;
- более 70% ВЛ-0,4 кВ выполнены голым провод сечением 16-25 мм², что обеспечивает низкую пропускную способность линии и низкое качество электроэнергии;
- высокий уровень коммерческих потерь электрической энергии вследствие несанкционированных подключений к низковольтным сетям;
- низкий уровень автоматизации и наблюдаемости сетей 0,4 кВ;
- ограниченная длина линий 0,4 кВ при электроснабжении потребителей с большими удельными нагрузками на вводах;
- значительная протяженность по отдельным фидерам (часто до 1 км и более).

Электроэнергия должна быть качественной

Цель введения в использование напряжения мощностью 910 (950) В заключается в том, чтобы:

- преодолеть существующие проблемы и создать оптимальные условия для обеспечения нормированного качества электрической энергии и надежного электроснабжения потребителей;
- сократить коммерческие и технические потери электроэнергии в распределительных сетях низкого напряжения;
- адаптировать низковольтные распределительные сети к росту электрических нагрузок, сократить затраты на строительство и эксплуатацию сетей, повысить их управляемости и наблюдаемости;
- увеличить эффективную длину линий электропередачи низкого напряжения.

Уход от магистральных линий 0,4 кВ

Суть идеи – в использовании напряжения 910 В там, где линии питания 380 В имеют протяженную длину и высокий уровень тока. И уже у самой нагрузки напряжение понижается с 910 В до 380 В. Предлагаемый лозунг данной идеи – «уйти от магистральных линий 0,4 кВ». То есть, действующую в настоящий момент схему электроснабжения 6(10)/0,4 кВ нужно заменить на схему 6(10)/0,91/0,4 кВ.

Если воздушная или кабельная линия 380 В превышает длину 70 м, а ток в линии превышает 400 А, то создаются предпосылки передачи энергии на напряжении 910 В.

В зависимости от топологии сети экономический эффект по снижению суммарных затрат на строительство и эксплуатацию сети 910 (950) В по отношению к сети 380 В может достигать до 35% из расчета на 20-летнюю эксплуатацию.

Использовать напряжение 910 (950) В можно:

- в низковольтных электрических сетях с большими длинами линий электропередачи;
- для электроснабжения удаленных потребителей при отсутствии возможности передачи напряжения класса 6-10-20 кВ;
- для электроснабжения индивидуальной жилой застройки при невозможности строительства нескольких ТП 6(10)-20/0,4 кВ в оптимальной топологии сети и невозможности подведения напряжения 6-10-20 кВ к потребителям для организации индивидуальных ТП;
- для организации электроснабжения промышленной нагрузки, когда отсутствует возможность оптимально разместить ТП 6(10)-20/0,4 кВ;
- в других случаях решения нестандартных задач по организации электроснабжения потребителей.

Применение напряжения 910 (950) В позволит:

- существенно снизить уровни технических потерь электроэнергии при ее передаче, предотвратить коммерческие потери;
- обеспечить качество электрической энергии при электроснабжении удаленных потребителей;
- адаптировать низковольтные сети к росту нагрузок;
- сократить затраты на строительство и эксплуатацию низковольтных сетей;
- увеличить эффективную длину линий электропередачи низкого напряжения;
- повысить управляемость и наблюдаемость линий низкого напряжения.

Этапы выполнения работ включают проведение анализа для расчета эффективности организации вариантов электроснабжения, проектирование, производство оборудования, выполнение строительных работ и запуску объекта в эксплуатацию.

Применение напряжения 910 (950) В в распределенной и малой генерации.

Напряжение 910 (950) В может найти применение и в распределенной малой генерации.

Не секрет, что сам источник мощности часто располагается на некотором удалении от потребителей. Передача энергии напряжением 910 (950) В вместо 380 В приведет к снижению потерь электроэнергии. А передача энергии на напряжении 10 кВ приводит к резкому удорожанию примененного оборудования. В связи с этим имеет смысл рассмотреть вариант получения с генератора и организации выдачи мощности на напряжении 910 (950) В. Естественно, каждый такой проект необходимо предварять технико-экономическими расчетами.

Вниманию руководителей УК, ТСЖ, жилищных и гаражных кооперативов, садоводческих товариществ!

ФОТОРЕЛЕ ОТ ИЗГОТОВИТЕЛЯ!

Фотореле предназначено для работы в комплекте со светильниками наружного освещения, включенными в цепь питания светильника.

При низкой стоимости фотореле позволяет полностью исключить неэффективное потребление электроэнергии приборами освещения.

Фотореле выполнено на самой современной элементной базе с использованием микроконтроллера. Фотореле обеспечивает включение, выключение светильников в зависимости от уровня естественной освещенности не реагируя на подсветку фотодатчика, в том числе от самого светильника.

Фотореле изготавливаются на токи от 8 до 100 А с встроенным или с выносным фотодатчиком и длиной кабеля от 1 до 500 м. Фотореле не требует наладки и работает сразу после установки.

ФР-2	8А	– 360 руб.
ФР-7	16 А	– 450 руб.
ФР-1М	3х10А	– 1100 руб.
ФР-1	3х36А	– 1700 руб.
ФР-1	3х100А	– 4920 руб.

ООО "Электропроект"

620100, г.Екатеринбург, ул.Сибирский тракт, 9/11
Тел.(343) 261-10-20, 254-43-09, 254-78-90
www.elp.ru



ОБ ИНВЕСТИЦИЯХ и не только

Наталья ЧЕЗГАНОВА, и.о. директора ЗАО «Комэнергоресурс»

За три ближайших года 37% работников жилищно-коммунальной сферы должны повысить свою квалификацию – именно такую задачу обозначил Президент РФ Владимир Путин в своем Указе от 7 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».

С ПОЛНЫМ ГРАФИКОМ СЕМИНАРОВ И КОНФЕРЕНЦИЙ МОЖНО ОЗНАКОМИТЬСЯ НА СТРАНИЦЕ 56

В соответствии с общей стратегией

В целях повышения образования в данной отрасли Министерством энергетики и ЖКХ Свердловской области запланировано предоставление бюджетных средств на 2015-2016 учебный год. И уже в 2014 году начнет работу региональный Ресурсный центр по обучению кадров в сфере ЖКХ.

Следуя общей стратегии, ЗАО «Комэнергоресурс» регулярно инициирует проведение обучающих семинаров для руководителей жилищно-коммунальной сферы всех уровней. Недавно эксперты ЗАО выступили организаторами ряда интерактивных конференций для повышения знаний в области ЖКХ.

ЗАО «КОМЭНЕРГОРЕСУРС» РЕГУЛЯРНО ИНИЦИИРУЕТ ПРОВЕДЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХ СЕМИНАРОВ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ВСЕХ УРОВНЕЙ

Большинство тем, на которые мы делаем акцент, основаны на реальной практике и тех проблемах, с которыми приходится сталкиваться предприятиям ЖКХ в процессе оказания услуг населению.

О коммунальных платежах за общежития

Например, в Свердловской области есть немало крупных производств, на балансе которых имеются общежития для работников. Вся деятельность по содержанию мест временного проживания выстроена прозрачно и регулярно проверяется органами надзора.

Однако в настоящее время в этой части сложилась неоднозначная ситуация с налогообложением. Инспекторы-экономисты причисляют этот вид деятельности к содержанию гостиниц и приписывают коммунальным предприятиям соответствующие налоговые штрафы – якобы за «недополученные доходы» и незаконное снижение прибыли.

Между тем жилищное законодательство четко разделяет оба вида услуг – жилищно-коммунальные платежи за общежитие не могут быть приравнены к счету за проживание в гостинице. Дело дошло до споров в суде. В настоящее время эксперты ЗАО «Комэнергоресурс» в качестве экспертной организации отстаивают права проживающих в общежитии в арбитражном суде.

О «выпадающих доходах»

Недополученные доходы коммунальное предприятие может привлечь на законных основаниях иным путем. Так называемый «выпадающий доход» – это документально подтвержденный факт того, что по объективным причинам предприятие работает в убыток себе. Уже сформированы заявки на получение субсидии по компенсации выпадающих доходов за 2012-2013 годы. Если такая же ситуация складывается в этом году, то сейчас как раз есть время позаботиться о сборе документов.

Об инвестиционных программах

Для предприятий, оказывающих коммунальные услуги населению, сегодня также актуален вопрос об инвестиционных программах. 5 мая 2014 года было подписано Постановление Правительства Российской Федерации № 410 «О Правилах согласования и утверждения инвестиционных программ организаций,

осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения», в котором изменились «правила игры». Например, даты подачи документов и сроки корректировки, форма, а также порядок согласования – теперь инвестпрограммы должны быть одобрены и на уровне органов местного самоуправления.

На июльских онлайн-семинарах

Этой и многим другим темам посвящены наши июльские онлайн-семинары для руководителей предприятий коммунальной сферы и представителей власти, темы которых – «Актуализация инвестиционных программ и программ энергосбережения предприятий, оказывающих регулируемые виды деятельности» и «Актуализация муниципальных целевых программ в рамках действующего законодательства». Мероприятия пройдут в режиме прямой трансляции при помощи сети Интернет, где каждый участник находится у своего компьютера и имеет возможность полноценного общения с лектором, в том числе задавать вопросы и комментировать тему. В качестве лекторов будут привлечены специалисты профильных ведомств.

ТЕМЫ НАШИХ ИЮЛЬСКИХ ОНЛАЙН-СЕМИНАРОВ: «АКТУАЛИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОГРАММ И ПРОГРАММ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИХ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» И «АКТУАЛИЗАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ В РАМКАХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА»



Генеральному директору ЗАО "ПИЦ УралТЭП" Буханову Юрию Васильевичу



Валерий Родин,
председатель
Совета директоров
ОАО «МРСК Урала»



Юрий Лебедев,
руководитель
компании
ОАО «МРСК Урала»

Уважаемый Юрий Васильевич!

Примите искренние поздравления по случаю Вашего 65-летия!

Ваша жизнь – яркий пример напряженной работы, стремления

преобразовать и укрепить топливно-энергетический комплекс Уральского региона.

Ваше предприятие сохраняет самые лучшие традиции проектирования, внедряет современные технологии. Вопросы качества проектирования и дальнейшей безопасности электросетевых объектов в работе вашего центра всегда стоят на первом месте. В этом коллектив «МРСК Урала» убедился в ходе совместной реализации проектов. Одним из примеров плодотворного сотрудничества стал новый центр питания – подстанция 110/6 кВ «Приречная». ПИЦ «УралТЭП» выступил генеральным проектировщиком этого современного энергообъекта.

От всей души желаю Вам здоровья и долголетия, неиссякаемой энергии и жизнелюбия. Пусть успешно воплотятся в жизнь все Ваши планы и проекты, а коллектив всегда выступает крепкой поддержкой. Радости и счастья Вам!

Уважаемый Юрий Васильевич!

От всей души поздравляю Вас с юбилейной датой!

Высочайший профессионализм, решительность, целеустремленность и богатый жизненный опыт позволяют Вам успешно решать важнейшие задачи в области проектирования объектов современной энергетики.

Сегодня проектно-инженерный центр «УралТЭП», руководителем которого Вы являетесь, по праву считается одним из ведущих институтов в проектировании крупнейших и стратегически важных энергетических объектов в России. За годы своей работы проектно-инженерный центр «Урал ТЭП» сумел внести значительный вклад в развитие энергосистемы России, в повышение надежности и безаварийную работу многих энергообъектов, в улучшение качества энергоснабжения потребителей.

От всей души желаю Вам с легкостью решать все масштабные задачи, крепкого здоровья, неиссякаемой энергии и оптимизма. Пусть всегда живут у Вас стремление и силы для исполнения задуманного.

Пусть коллеги всегда поддерживают Вас, а родные и близкие люди окружают любовью и теплом. Добра, мира и благополучия Вам!

Справка о компании

ОАО «МРСК Урала» осуществляет передачу электроэнергии и технологическое присоединение потребителей к электрическим сетям напряжением от 0,4 кВ до 220 кВ на территории Свердловской, Челябинской областей и Пермского края. В ведении компании находится 146 000 км электрических сетей и более 35 тысяч подстанций с общей трансформаторной мощностью более 36 000 МВА. К электрическим сетям предприятия присоединено около 2 миллионов точек поставки потребителей, в том числе 49,3 тысячи точек поставки промышленных предприятий.

Компания проводит активную политику по разработке и внедрению программ повышения надежности электроснабжения, внедрению энергосберегающих технологий, развитию электрических сетей и работе с потребителями.

СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ «МРСК УРАЛА» И ПИЦ «УРАЛТЭП»



подстанция 100 кВ «Авиатор» (Екатеринбург)



подстанция 110/6 кВ «Приречная» (Нижний Тагил)



Среди собственных технологических разработок компании ООО «Высокопрочный пенобетон» все более прочное место на российском строительном рынке занимает технология строительства малоэтажного дома из монолитного пенобетона

ЭКОНОМИЧНЫЙ ДОМ ИЗ МОНОЛИТНОГО ПЕНОБЕТОНА

Денис ОВЦЫН,
генеральный директор ООО «Высокопрочный пенобетон»

Экологически чистый «дышащий» материал

Пенобетон — это ячеистый бетон с продолжительным циклом жизни — 300 лет. В отличие от газобетона, его получают не путем химической реакции, а в результате механического смешивания в специальных установках цемента, песка и пенообразователя — вспенивающего реагента. В отличие от полистиролбетона, пенобетон экологически пожаробезопасен и долговечен. Основное преимущество пенобетона — в исключительной надежности применяемых компонентов:

1. Песок (наполнитель).
2. Глина (цемент).
3. Вода (растворитель).
4. Пенообразователь (мыло).

Пенобетон — экологически чистый «дышащий» материал с хорошими теплоизоляционными и звукоизоляционными свойствами. Пенобетон бывает автоклавный (производится при высоком давлении и температуре) и неавтоклавный (производится в естественных условиях). Неавтоклавный пенобетон, обладая теми же свойствами, что и автоклавный, сравнительно прост в производстве и дешев.

Пеноблок — укомплектованный в блоки пенобетон. Жидкий материал заливается в специальные формы, которые разбираются, когда он твердеет, и получают аккуратные бруски. Наряду с кирпичом пеноблок применяется для строительства. Пеноблок должен быть качественным и, желательно, сертифицированным, иначе, если производитель допустил какие-то просчеты в технологии, не исключены неприятности. Материал может начать крошиться, а если при замесе переложили песка — становится тяжелым и его тепло-технические характеристики ухудшаются. Поэтому, прежде чем приобрести пеноблоки, в качестве которых вы не уверены, лучше сдать образцы из этой партии на экспертизу. Это избавит в дальнейшем от многих проблем.

Эффективная технология строительства

Когда делают строительную кладку, блоки промазывают специальным клеящим составом или цементным раствором. Как следствие, возникают мостики холода и требуется дополнительное утепление, что стоит немалых средств. При использовании же монолитного пенобетона таких проблем не возникает.

Технология малоэтажного строительства из монолитного пенобетона последние три-четыре года набирает популярность в России. Монолит — это заливка пенобетона прямо на строительном объекте в так называемую опалубку, которая удерживает смесь до застывания в определенном положении: вертикальном — будь это стены или перегородки, горизонтальном — если речь идет о заливке плиты перекрытия. Опалубку при этом можно использовать как съёмную, так и несъёмную.

Использование деревянной опалубки, а также опалубки из профлистов и ЦСП имеет свои недостатки. Так, на опалубку из ЦСП и дерева будет влиять влажность, которая создает поверхностную деформацию, так что для отделки придется использовать сайдинг, так же, как и в случае применения профлиста.

Съёмная опалубка — специальные ламинированные листы — долговечны, их можно использовать до 30 раз. Но для точечной застройки этот вариант слишком дорог. Такая опалубка на дом в 150 м² стоит около 1,5 миллиона рублей, и даже строительные фирмы, чтобы купить ее, нужно иметь в активной разработке около 10 объектов одновременно и в одном месте. По результатам многолетней практики работы специалистов компании с монолитом наиболее выгодной в индивидуальном жилищном строительстве оказалась кирпичная опалубка. При возведении коробки коттеджа в пространство между лицевой и внутренней кирпичной кладкой специальным агрегатом по периметру залива-

ется пенобетон высотой по 50 см за один раз (в таком случае он не оседает). После затвердевания производится следующая заливка. Таким образом, два этажа дома с кирпичной опалубкой можно поднять за месяц-полтора.

Дом получается мощный, солидный и очень теплый, по эксплуатационным параметрам он идентичен кирпичному дому с толщиной стены 2 м.

Своими силами надежный дом построить

Лить монолитный пенобетон гораздо дешевле, чем просто класть пеноблоки, так как в этом случае в себестоимости не присутствуют накладные расходы производителя пеноблоков.

Благодаря использованию специального оборудования, разработанного и выпускаемого ООО «Высокопрочный пенобетон», лить пенобетон можно самостоятельно. Специальные маленькие установки, разработанные компанией, работают от сети 220V. Они очень просты в использовании и востребованы. Пенобетонная смесь готовится в одной камере, по определенной рецептуре. Плотность монолитного пенобетона должна составлять 450 кг/м³.

Максимальная пожарная безопасность, прочность, надежность и долговечность — все это для большинства людей составляет привлекательность каменного дома. Применение же технологии монолитной заливки неавтоклавным пенобетоном еще и повышает комфорт жилища за счет естественного воздушного массообмена. Так, наряду с ощущением надежности каменных палат появляется атмосфера комфорта и уюта деревянного дома



Насосы и насосные станции, будучи чрезвычайно энергоемкими агрегатами, по уровню потребления энергии занимают третье место после городского транспорта и освещения. Учитывая этот факт и повсеместное применение насосов в современном строительстве, при проектировании систем водоснабжения решающими факторами выбора насосного оборудования являются как его энергосберегающие свойства, так и потенциал экономии в течение всего срока службы

wilo

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ НАСОСЫ С ЭЛЕКТРОННО-КОММУТИРУЕМЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

При использовании насосов без регулирования частоты вращения ротора их полная нагрузка и оптимальный КПД обеспечиваются только в течение 10-15% времени, все остальное время насосы работают при неполной нагрузке и в зоне низкого КПД, что ведет к неоправданному перерасходу электроэнергии. При этом давление за насосом и у потребителя может меняться в широком диапазоне, иногда превышая требуемую величину в полтора-два раза. Решением этой проблемы может стать регулирование частоты вращения, позволяющее поддерживать требуемое давление и при этом минимизировать эксплуатационные расходы на электропотребление.

При максимальном водоразборе насос работает в полную мощность на максимальных оборотах. При снижении водопотребления мотор насоса, управляемый частотным преобразователем, автоматически снижает обороты, чтобы привести подаваемый насосом расход воды в соответствие с уменьшившимся водопотреблением. При этом давление в сети водоснабжения остается неизменным. Такой режим работы позволяет экономить от 30 до 50% электроэнергии по сравнению с насосами с постоянной частотой вращения. Применение же высокоэффективных насосов с электронно-коммутируемым двигателем с ротором на постоянных магнитах снижает энергопотребление на 70%.

Рассмотрим в качестве примера 16-этажный жилой дом с пятью подъездами. Среднегодовое потребление электроэнергии насосом с постоянным числом оборотов в такой шестнадцатизатяжке может составлять около 37 тыс. кВт·ч (при максимальном расходе 30 м³/ч и напоре 40м). При этом насос с изменяемой частотой вращения потребит около 23 тыс. кВт·ч, а высокоэффективный — на несколько тысяч киловатт меньше (до 15-20 тыс. кВт·ч). Отсюда вывод, что даже на этапе проектирования оптимальное инженерное решение становится залогом энергоэффективности и экономичности здания в целом, так как позволяет

в будущем максимально снизить энергопотребление здания и сэкономить существенные денежные средства на его эксплуатации.

ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ ЛИНЕЙКИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ НАСОСОВ WILO-HELIX EXCEL

Это серия высоконапорных многоступенчатых центробежных насосов, которые могут применяться в системах водоснабжения и повышения давления высотных зданий. Сочетание энергоэффективного мотора с высоким КПД с электронным регулированием частоты вращения и новой гидравликой позволяет оборудованию превосходить максимальные значения класса энергоэффективности IE4 (согласно требованиям стандарта IEC TS 60034-31, выпуск 1) и обеспечивают напор до 240 м и расход от 4 до 80 м³/ч. Насосы Wilo-Helix EXCEL оснащены эффективной 3D гидравлической системой (MEI ≥ 0,7), которая обеспечивает идеальный профиль течения жидкости за счет оптимальной формы лопасти рабочего колеса. Конструкция его гидравлических частей исключает появление мертвых зон, в которых может застаиваться жидкость, а гладкие поверхности материалов помогают избежать накопления микробов. Агрегат оснащен графическим дисплеем, запатентованной технологией управления всеми функциями одной «красной кнопкой». Помимо этого, предусмотрена возможность удаленного управления через опциональные IF-модули — насос поддерживает все основные стандарты интеграции в системы автоматизации зданий: BACnet, Modbus, CAN, LON и PLR. Одним из удачных конструкторских решений можно назвать применение комплектной картриджной системы уплотнения X-Seal, которую в случае необходимости можно легко заменить менее чем за 15 минут без необходимости снимать мотор или демонтировать насос.

ПОКОЛЕНИЕ УСТАНОВОК ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ С ЭЛЕКТРОННЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

Wilo-Economy MHE-2G, Wilo-Multivert MVIE-2G, Wilo-Multivert MVISE-2G. Все

насосы этой линейки оснащены встроенным частотным преобразователем с контролем магнитного поля. Частотный преобразователь изменяет исходную частоту источника питания в 50 Гц до требуемой, тем самым плавно регулируя частоту вращения мотора. Встроенный частотный преобразователь в насосах Wilo-Economy MHE-2G и Wilo-Multivert MVIE-2G позволяет работать в диапазоне частот 26-65 Гц, то есть эти насосы имеют более широкие рабочие поля по сравнению со стандартными. Другой отличительной характеристикой насосов является их способность при изменении водоразбора обеспечивать постоянное давление на выходе не только при стабильном, но и при меняющемся входном



давлению. Это означает, что не требуется предусматривать регуляторы давления, сглаживающие скачки давления на входе в насос.

С помощью частотного регулятора насосы в некоторых случаях могут компенсировать скачки давления на входе величиной от 1 до 5 атмосфер, поддерживая при этом постоянным заданное давление на выходе. Это упрощает гидравлическую систему и уменьшает ее стоимость, снижает вероятность возникновения гидравлических ударов и повышения давления в трубопроводах до недопустимого уровня. Тем самым достигаются повышенная надежность и длительный срок службы не только насоса, но и системы водоснабжения в целом.



г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 105, оф. 406, ф. +7 (343) 267-91-79
тел.: +7 (343) 361-11-40, 267-89-40
www.vpp.su, info@vpp.su



ОАО «СЗФ»: реконструкция внешнего электроснабжения

Валерий ФАДЕЕВ,
генеральный директор ОАО «Серовский завод ферросплавов»

Реконструкция кабельных линий на ОАО «Серовский завод ферросплавов» началась в 2008 году в рамках реализации Программы по энергосбережению до 2015 года, утвержденной Правительством Свердловской области, и предусматривала замену кабелей с бумажной пропитанной изоляцией (БПИ) на кабели с изоляцией из сшитого полиэтилена (СПЭ).

На заводе реконструировано

к настоящему времени 48 кабельных линий 10 кВ электроснабжения плавильных печей и основных распределительных подстанций общей протяженностью 16,6 км. Поскольку главная низковольтная подстанция 110/10 кВ «Ферросплав» выполнена по схеме глубокого ввода, протяженность отдельных кабельных линий не превышает 450 м и заземление экранов с одной стороны оказалось достаточным мероприятием для борьбы с индуктированными токами в экранах.

Большая часть кабельных линий сконцентрирована в кабельных тоннелях, вследствие чего применялся кабель, не распространяющий горение при прокладке в пучках и обладающий пониженным дымообразованием при горении, что особенно актуально при стационарной прокладке в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Одновременно с реконструкцией кабельных линий была оборудована система автоматического порошкового пожаротушения кабельных тоннелей.

Для повышения надежности

эксплуатации кабельных линий в условиях металлургического производства применяются концевые и соединительные муфты Raychem компании TусоElectronics. Для соблюдения технологии монтажа соединительных и концевых муфт кабелей с СПЭ проведены обучения электромонтеров в специализированных центрах и приобретены специальные инструменты и специальная установка с частотой выходного напряжения 0,1 Гц для проведения испытаний кабеля с СПЭ.

Целым рядом преимуществ

по сравнению с кабелями с БПИ обладают кабели с изоляцией из СПЭ. В частности, это выражается в отсутствии зависимости технических характеристик кабеля с изоляцией из СПЭ от пространственного расположения. Перепад высотных отметок по кабельным линиям достигает 12 метров, что приводит к осушке изоляции вертикальных участков кабелей с БПИ и, как следствие, к пробое изоляции. Кроме того, кабели с изоляцией из СПЭ не оказывают вредного воздействия на окружающую среду. Пропускная способность кабелей с СПЭ на 15-30% больше, чем у кабелей с БПИ за счет увеличения допустимой температуры токоведущей жилы. Есть еще ряд немаловажных преимуществ кабелей с СПЭ: меньший вес, диаметр и радиус изгиба, большие строительные длины позволяют прокладывать кабель без использования соединительных муфт. Повреждаемость кабелей с изоляцией из СПЭ при соблюдении технологии монтажа и эксплуатации по сравнению с кабелями с БПИ чрезвычайно мала и отличается практически на порядок по количеству электрических пробоев в год.

Работа по реконструкции

кабельных линий в ОАО «Серовский завод ферросплавов» продолжается. Распределительная сеть 10 кВ будет выполнена с применением кабельной продукции с изоляцией из сшитого полиэтилена как перспективного направления в области повышения надежности электроснабжения предприятия.

Андрей Семакин,
главный энергетик
ОАО «Серовский завод ферросплавов»

Непрерывный технологический процесс производства ОАО «Серовский завод ферросплавов» предъявляет высокие требования к надежности электроснабжения предприятия. С момента постройки завода прошло уже более 55 лет, и состояние кабельных линий до некоторого времени вызывало определенные опасения в части обеспечения бесперебойного электроснабжения плавильных цехов и распределительных подстанций.



ОАО «СЕРОВСКИЙ ЗАВОД
ФЕРРОСПЛАВОВ»

624992,

Свердловская область,
г. Серов, ул. Нахабина, 1

Тел.: (34385) 96-2-12

Тел./факс: 6-42-62, 6-42-63,

E-mail: sfap@sfap.ru

Сайт: http://www.sfap.ru/

Основываясь на опыте работы ОАО «Серовский завод ферросплавов», результатах проведенных НИР и опытно-промышленных кампаний, на заводе в последнее десятилетие были разработаны и внедрены некоторые технологические решения.

ПРОИЗВОДСТВО ФЕРРОСПЛАВОВ: РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Выплавка низкоуглеродистого феррохрома методом смешивания расплавов с использованием переменной основности. Внедрение данной технологии позволило снизить затраты на основные виды сырья, материалов и электроэнергии на 4,9%, увеличить производительность процесса на 7,2%. Значительно снизилась запыленность производственных площадей, склада временного хранения шлама за счет получения до 50,0% неразлагающегося шлама пониженной основности.

На заводе накоплен большой промышленный опыт применения альтернативных видов углеродистых восстановителей, каменных углей взамен части коксового орешка при выплавке кремнистых и хромистых ферросплавов.

Использование длиннопламенного угля Шубаркольского разреза (республика Казахстан) позволило полностью заме-

нить дорогостоящие Ленинск-Кузнецкий полукокс и частично косовый орешек, улучшить технологический ход печей и условия обслуживания печей технологическим персоналом. В результате снизились затраты на основные виды сырья и электроэнергию на 4-6%.

На основании полученных результатов на заводе разработана и внедрена технология безкоксовой выплавки ферросилиция марок ФС65, ФС75, позволяющая получать ферросилиций без применения коксового орешка.

Применение тощего угля Краснобродского разреза (Российская Федерация) при выплавке высокоуглеродистого феррохрома обеспечило сокращение расхода дорогостоящего коксового орешка без ухудшения технологического хода печей, что позволило снизить материальные затраты на углеродистые восстановители на 5-6%.

На заводе большое внимание уделяется переработке техногенных отходов в товарную и переделную продукцию. Развитие технологии переработки и гравитационного обогащения текущих и лежалых шлаков дало возможность получать товарный щебень, используемый в строительной индустрии и переделный феррохром высокой степени чистоты (содержание FeCr – 98,5%). Применение переделного феррохрома, извлеченного из текущих и лежалых шлаков, позволяет снизить себестоимость высоко- и среднеуглеродистого феррохрома и увеличить выход товарной продукции.

Непрерывно прослеживающаяся тенденция совершенствования технологии производства на ОАО «Серовский завод ферросплавов» является неотъемлемой особенностью развития предприятия.

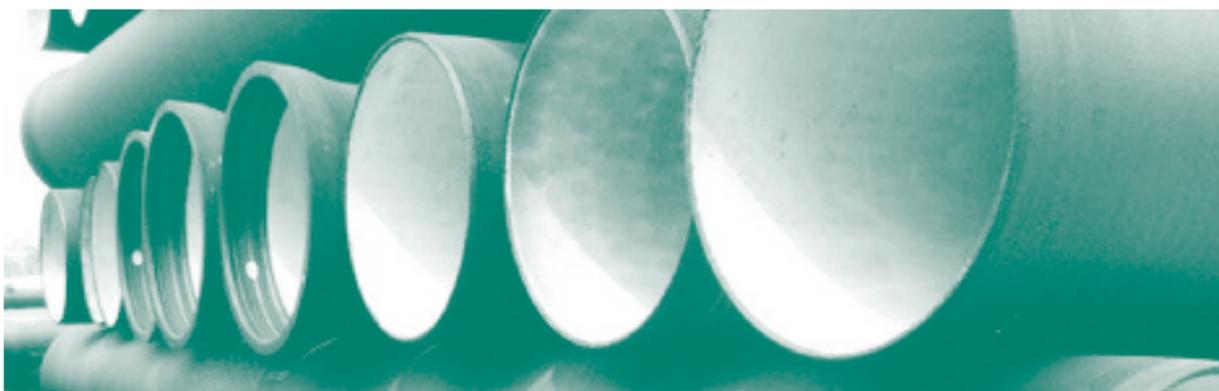
Статью подготовили

В.И. Фадеев, А.А. Церникель, Я.И. Островский, И.А. Веселовский, В.И. Афанасьев



Вопросы решения проблем водоснабжения региона с каждым годом становятся все острее. В геометрической прогрессии нарастает процент изношенности. Власти требуют системных улучшений в этой сфере. Именно на это будет нацелена единая долгосрочная политика, которая объединит во взаимосвязанный документ уже действующие целевые программы, направленные на улучшение экологического здоровья на Среднем Урале. Безусловно, одним из главных факторов на пути к чистой воде станут надежные технологии водоснабжения и долговечные, экологически чистые материалы.

ВЧШГ: ЧУГУН ВОЗВРАЩАЕТСЯ



Практика эксплуатации коммунальных сетей показывает, что нарушения нормального уровня водообеспечения и экологической безопасности связаны в основном с авариями в инженерных сетях. Причины их хорошо известны: это неправильный выбор материала труб для конкретных условий строительства и эксплуатации, класса прочности в зависимости от внешних и внутренних нагрузок, несоблюдения технологии монтажа трубопроводов.

В системах водоснабжения во всем мире, в том числе и в России, наиболее широко применяемыми материалами для труб являются высокопрочный чугун и полимеры, такие как полиэтилен и поливинилхлорид.

— На рынке трубопроводных систем сегодня представлено большое количество различных материалов. Каждый из них обладает своими достоинствами и недостатками. Важно понимать эти особенности, поскольку универсальных материалов, на все случаи, как бы ни утверждали рекламные слоганы, просто не существует, — считает директор ООО ТД «РЕГИОНСТРОЙ» Константин Мальцев. — Кристаллическая структура полиэтилена, например, активно используемого для транспортировки питьевой воды, способна про-

пускать из окружающей среды некоторые виды органических веществ, в том числе опасные для здоровья человека. Трудно согласиться и с заявлениями производителей полиэтиленовых труб о долговременных сроках службы их продукции. Полиэтиленовые трубы появились в системах инженерных сетей сравнительно недавно, поэтому подобные утверждения пока ничем не обоснованы. Это только лишь теоретические умозаключения.

Для рационального выбора труб для сетей водоснабжения и канализации имеет смысл кратко сравнить как краткосрочные, так и долгосрочные эксплуатационные характеристики труб из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ), полимерных труб из ПВХ и полиэтилена высокой плотности.

Как известно, полимерные трубы имеют жесткие ограничения по рабочему давлению, напрямую зависящему от средней температуры всего периода эксплуатации и от максимального диаметра. Поэтому их надежность и прочность в значительной мере зависят от температуры, условий укладки, нагрузок и целого ряда других факторов. Для стабильной и надежной работы полимерных труб в сетях водо-

снабжения необходима установка регуляторов давления и температуры, а также неукоснительное выполнение требований по устройству траншей, уплотнению подушки и обратной засыпке.

Гибкие трубы, к которым относится большинство пластиковых, включая стеклопластиковые и полиэтиленовые, наиболее чувствительны к условиям укладки — только порядка 20 процентов нагрузок выдерживается напрямую, остальное распределяется на окружающий грунт (в случае ВЧШГ — наоборот). Поэтому функционирование всей системы из пластиковых труб находится в очень большой зависимости от грамотного монтажа. К тому же, уже построенная и введенная в эксплуатацию полимерная система требует сохранения изначальных условий укладки. Влияние грунтовых вод или работы, проводящиеся поблизости, старение характеристик материала могут нарушить первоначальный баланс взаимодействия «труба — грунт».

Трубы из высокопрочного чугуна относятся к классу полужестких, а значит, наиболее подходят для подземного заложения, вследствие равномерного распределения нагрузок и прекрасных механических

свойств. Механические свойства труб из ВЧШГ почти такие же, как у стальных, и намного выше, чем у любых пластиковых. Очень важно отметить, что они не ухудшаются со временем, что является проблемой для полимера. Трубы ВЧШГ не боятся точечных нагрузок (проблемы для пластмассовых трубопроводов), ударов, вакуума (проблемы тонкостенных и пластиковых труб неподходящей жесткости), гидравлических ударов и т.д.

Трубы ВЧШГ имеют стыковые раструбные соединения со специальной формой прокладки и раструба. Данные преимущества заключаются в способности стыка оставаться герметичным при любом давлении, выдерживаемом самой трубой, и возможности углового поворота (3-5°), что придает гибкость секции и позволяет выполнять повороты большого радиуса без использования фасонных частей.

Заметим, что возможности производства строительно-монтажных работ на пласт-

массовых трубопроводах ограничены. Монтаж водопроводов из ПВХ и ПЭ следует проводить (согласно инструкциям производителей) при температуре воздуха не ниже -5°С. С понижением температуры пластиковые свойства пластмассовых труб резко ухудшаются, поэтому должны соблюдаться повышенные требования по их транспортировке, разгрузке, хранению, монтажу и сварке. В свою очередь прокладка полиэтилена открытым способом требует выполнения большого и дорогостоящего объема подготовительных работ, что не всегда возможно в условиях плотной городской застройки.

И, наконец, для труб, используемых в системах питьевого водоснабжения, чрезвычайно важно гарантированное сохранение в течение длительного времени их прочностных характеристик, долговечности и обеспечение требуемого качества транспортируемой воды, что нельзя сказать о полимерных трубах.

Опыт практического применения показал, что трубы из ВЧШГ имеют высокие прочностные и деформационные показатели, близкие к стальным трубам, но по своей коррозионной стойкости значительно превосходящие их. Испытания труб из высо-

ТРУБЫ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА НАИБОЛЕЕ ПОДХОДЯТ ДЛЯ ПОДЗЕМНОГО ЗАЛОЖЕНИЯ — ИЗ-ЗА РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗОК. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТАКИХ ТРУБ ПОЧТИ НАМНОГО ВЫШЕ, ЧЕМ У ЛЮБЫХ ПЛАСТИКОВЫХ. И ОНИ НЕ УХУДШАЮТСЯ СО ВРЕМЕНЕМ

копрочного чугуна, которые проводились в США, Англии, Франции и Германии, показали, что коррозионная стойкость труб ВЧШГ равна или в ряде случаев выше, чем из серого чугуна. Испытания проводились по атмосферной и почвенной коррозии, а также в различных агрессивных средах. Электрическое сопротивление высокопрочного чугуна в 4,8 раза выше, чем у стали, а стыки разделены непроводящими резиновыми манжетами, поэтому трубы ВЧШГ, как правило, не подвергаются электрической коррозии.

Многие страны мира ввели технические регламенты, рекомендуемые применения труб ВЧШГ на загрязненных территориях, к которым относятся урбанизированные местности, промышленные области, предприятия с вредными условиями воздействия на окружающую среду. Большой внутренний проходной диаметр труб ВЧШГ, по сравнению с полиэ-

тиленовыми (при одинаковом наружном диаметре), в сочетании с низким коэффициентом шероховатости позволяет значительно снизить затраты на перекачку транспортируемой жидкости вследствие экономии электроэнергии и обеспечивают возможность прокачки больших объемов. При равных наружных диаметрах площадь внутреннего проходного сечения труб ВЧШГ с цементным покрытием превышает площадь сечения полиэтиленовых труб 100 на 7-15 процентов в диапазоне диаметров от 150 до 300 мм соответственно. Трубопровод из ВЧШГ ежегодно экономит значительные суммы на протяжении всего срока службы благодаря большему номинальному внутреннему диаметру и меньшим затратам на перекачку.

— Сегодня иностранные компании несут передовой опыт и к нам, — рассказывает Константин Мальцев. — ООО «Тобольск Полимер» — это дочернее предприятие ОАО «СИБУР-Холдинг», в Тобольске возведено крупнейшее предприятие «Тобольск-Нефтехим» по производству полипропилена мощностью 500 тысяч тонн в год. В качестве подрядчика выступила компания Fluor. Разработала проект, занималась заказом оборудования и управлением установкой немецкая компания «Linde-KCA-Dresden». Вся система водоподготовки, водоснабжения была смонтирована трубами ВЧШГ.

В европейских странах, прошедших все этапы «полиэтиленовой лихорадки» сегодня больше половины трубопроводов монтируется из чугуна с шаровидным графитом. Причина этого в проведенных расчетах по аварийности. Чугунные наименее подвержены авариям. Даже трубы из серого чугуна могут успешно служить в течение нескольких столетий. Это, например, канализационные коллекторы, которые были смонтированы в Санкт-Петербурге еще во времена Петра I. Некоторые из них эксплуатируются до сего дня.

Хотелось бы еще раз напомнить всем специалистам, участвующим в проектировании, строительстве и эксплуатации сетей водоснабжения, что мировой опыт устройства инженерных коммуникаций показывает обоюдную востребованность как полимерных, так и различного вида металлических труб и не отрицает их взаимодополняющего сотрудничества.



ООО ТД «Регионстрой»

г. Екатеринбург,
ул. Машинная, 42а, оф. 806,
www.uralchugun.ru

Склад: г. Березовский,
ул. Чапаева, 39/29
Тел.: +7 (343) 253 50 00,
E-mail: srs@ural.ru

г. Пермь,
ул. Верхнемуллинская, 132 а, 2 этаж
Тел.: +7 (342) 276-40-11

г. Тюмень,
Ялуторовский тракт, 9а-5
Тел.: +7 (3452) 53 11 52

Желание каждого собственника жилья оплачивать только собственное потребление тепла на обогрев своих квартир вполне понятно, и еще с 2009 года законом регламентирован именно такой порядок. Однако он только-только начинает внедряться. Техническое же решение поквартирного учета тепла давно существует и организовать его на практике сегодня вполне реально.

КАК ОРГАНИЗОВАТЬ ПОКВАРТИРНЫЙ УЧЕТ ТЕПЛА?



Можно ли учесть потребление тепла?

В общем случае задача индивидуального учета коммунальных ресурсов реализуется путем установки общедомовых и поквартирных счетчиков. Однако если для поквартирного учета воды, газа и электроэнергии применяются привычные для всех приборы учета, напрямую измеряющие потребление квартиры, то с теплом дело обстоит сложнее. Большинство жилых зданий в России имеют однотрубную вертикальную стояковую разводку системы отопления. Это значит, что установить один прибор учета тепла на квартиру, как в случае с горизонтальной разводкой, нельзя. Монтаж же «традиционного» теплосчетчика с расходомером, вычислителем и датчиками температуры на каждый отопительный прибор невозможен ввиду его высокой погрешности на малых расходах.

Решение подскажет зарубежный опыт

В европейских странах, начиная с 70-х годов XX века, успешно применяется технология учета тепла для зданий с вертикальной разводкой. На поверхность каждого отопительного прибора в квартирах крепится радиаторный распределитель с термодатчиком, измеряющим температуру поверхности радиатора. Зная мощность всех отопительных приборов в доме, можно без труда, по показаниям распределителей, определить долю каждого радиатора в общем теплоснабжении за любой период. После этого показания общедомового счетчика тепла распределяются между всеми радиаторами в соответствии с их долями и суммируются поквартирно. Показания распределителей могут сниматься вручную, а могут передаваться по радиоканалу на этажные и подъездные концентраторы и далее прямо в ЕИРЦ через Интернет.

Применение в России распределителей для поквартирного учета тепла регламентировано «Правилами предоставления коммунальных услуг гражданам» (Постановления Правительства РФ № 354 и № 344) и Сводом Правил для проектирования СП 60.13330-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Однако на практике обусловленный этими документами порядок лишь начинает внедряться.

Система считывания показаний проста

Данные с распределителей собираются и передаются на диспетчерский пункт при помощи системы считывания показаний приборов учета тепла, которая может быть выполнена в двух вариантах. При использовании распределителей типа INDIV-5 происходит визуальное считывание показаний с ЖК-дисплея прибора. При использовании распределителей типа INDIV-5R необходимость заполнять квитанции отпадает, т.к. данные поступают в диспетчерский центр через интерфейс Ethernet или RS-232. Распределители по радио передают показания на сетевые узлы, которые объединены в общую сеть, и обмениваются данными с помощью беспроводной связи.

Система проста в монтаже, наладке и эксплуатации. Передача показаний базируется на стандартизированной радиотехнологии 868,95 МГц. В процессе монтажа нет необходимости следовать каким-либо специальным процедурам радионастройки, поскольку все компоненты системы конфигурируются автоматически и позволяют сразу же приступить к эксплуатации.

Монтаж самих распределителей также достаточно прост. Они должны крепиться в строго определенной точке каждого отопительного прибора и могут быть оснащены либо встроенным, либо выносным термодатчиком на случай, если невозможно за-

крепить прибор непосредственно на радиаторе. Крепление производится на пластине теплового адаптера специальной пломбой-защелкой, исключающей несанкционированный доступ к счетчику и элементам его крепления.

На данный момент, в соответствии с ФЗ № 261 «Об Энергосбережении», обязательной является установка приборов учета тепла в совокупности с радиаторными регуляторами еще на этапе строительства дома. Такие дома уже массово возводятся в большинстве регионов России.

Использование распределителей тепла INDIV

В качестве приборов индивидуального учета тепла использование радиаторных распределителей законодательно разрешено при оснащении ими более 50% квартир. Для того, чтобы система индивидуального учета тепла позволила собственникам экономить на оплате услуг теплоснабжения, необходима модернизация отопительных систем зданий старой постройки с учетом современных требований. Это установка автоматизированного теплового пункта с погодозависимым регулированием, балансировка системы по стоякам и оснащение отопительных приборов в квартирах автоматическими радиаторными терморегуляторами. В этом случае жильцы каждой квартиры смогут не только оценить свое потребление, но и регулировать его самостоятельно.

Распределители тепла INDIV обладают всеми необходимыми сертификатами и внесены в Единый государственный реестр средств измерения.

Схема расчетов теплоснабжения при использовании системы INDIV AMR открыта и прозрачна, а программное обеспечение для биллинга предоставляется в пользование управляющим компаниям, расчетным центрам и ТСЖ бесплатно. Этим система отличается от ряда подобных разработок, использующих проприетарную методику расчетов и требующих вместе с приобретением оборудования заключения контракта на платное биллинговое обслуживание.

Современные технические средства позволяют производить учет всех ресурсов ЖКХ поквартирно, делая возможным дифференцирование оплат жителей в зависимости от их фактического индивидуального потребления. Используемое для этого решение на базе радиаторных распределителей уже доказало свою эффективность как в новостройках, так и в существующем жилье.

ЖКХ: В НОВОЕ КАЧЕСТВО

6 ИЮНЯ В ЧЕЛЯБИНСКЕ ПРОШЕЛ ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ «ЖКХ – НОВОЕ КАЧЕСТВО», ИНИЦИАТОРОМ И ОРГАНИЗАТОРОМ КОТОРОГО ВЫСТУПИЛА ПАРТИЯ «ЕДИНАЯ РОССИЯ». ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ, ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ, МОДЕРНИЗАЦИЯ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА И РАССЕЛЕНИЕ АВАРИЙНОГО ЖИЛЬЯ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПРАВЕДЛИВОСТИ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ, КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ МНОГОВАРТИРНЫХ ДОМОВ – ВОТ ТЕ ВОПРОСЫ, КОТОРЫЕ ОБСУЖДАЛИСЬ В РАМКАХ ТЕМАТИЧЕСКИХ СЕКЦИЙ МЕРОПРИЯТИЯ.

Создаются условия для повышения качества ЖКУ

Участники форума отметили, что инициированные президентом и проводимые в настоящее время преобразования в жилищно-коммунальном хозяйстве уже создают необходимые условия для повышения качества услуг при одновременном сдерживании темпов роста платежей. И прежде всего, за счет создания новых «правил игры», ориентированных на защиту потребителей, долгосрочность и предсказуемость тарифной политики, развитие конкуренции и мер, направленных на привлечение частных инвестиций и добросовестных предпринимателей в этот сектор экономики.

Всем миром навалимся на работу в сфере ЖКХ

Премьер-министр Дмитрий Медведев так высказался о грядущих улучшениях: «Наше сегодняшнее собрание должно стать своего рода ориентиром того, как нам дальше работать, как выстраивать деятельность в региональных органах управления, в муниципальной власти, в области ЖКХ. Я уверен, что если мы как следует навалимся на эту работу, то сможем добиться качественных изменений в жилищно-коммунальной отрасли».

Больше того, первый заместитель председателя Комитета Госдумы по земельным отношениям и строительству Мартин Шакум, выступавший модератором на одной

из дискуссионных площадок, говоря об осязаемых переменах в отрасли, во всеуслышание заявил: «Не завтра, но нас ждет революция на рынке управления многоквартирными домами». В обсуждении актуальных проблем ЖКХ принимал участие и губернатор Евгений Куйвашев.

В целом форум как формат для решения непростых социально-экономических проблем эксперты назвали «удачным и эффективным». Было обещано, что мнения и инициативы участников открытой дискуссии будут учтены при внесении поправок в законопроект о лицензировании управляющих компаний, а также при доработке документов о повышении ответственности всех участников рынка ЖКХ. Особое внимание будет уделено капремонту, расселению аварийного жилья и, конечно, контролю над сдерживанием коммунальных платежей.

По итогам форума выработан ряд конкретных решений

Участники форума выработали ряд решений по усовершенствованию сферы жилищно-коммунальных услуг. Полная резолюция размещена на официальном сайте партии «Единая Россия».

В то же время в резолюции подчеркивается, что особое внимание со стороны государства сейчас уделяется созданию условий для комфортного проживания граждан – это расселение аварийного жилья, запуск региональных систем капитального ремонта многоквартирных домов,

совершенствование сферы управления жильем.

В итоге принято около 30 конкретных решений. Среди основных – инициатива отказаться «от тарифных качелей» и ограничить тарифы на услуги ЖКХ размером инфляции, а также идея перевести плату за общедомовые нужды из коммунальных услуг в платежи на содержание дома. Собственники получат право вето на лицензию управляющей компании и возможность онлайн-голосования на общем собрании жильцов, кроме того, будет воссоздана должность главного госжиллинспектора.

Официальные поручения для министерств и ведомств

По итогам форума Дмитрий Медведев дал официальные поручения профильным министерствам и ведомствам. В первую очередь поручения касаются ограничения роста платы за коммунальные услуги для россиян на уровне, не превышающем уровень инфляции. Соответствующее поручение было дано ФСТ России, Минэнерго, Минстрою и Минэкономразвития РФ.

Ведомства должны обеспечить в среднем по РФ ограничения роста платы россиян за коммунальные услуги до 2018 года включительно на уровне, не превышающем уровень инфляции. При этом необходимо предусмотреть соответствующие ограничения роста цен на газ и передачу электроэнергии, а также обеспечить переход к долгосрочному тарифному регулированию не позднее 2016 года.

ПРОДУКЦИЯ ИЗ ВЧШГ: уникальные свойства

Новое решение для строительства наружных коммуникаций и благоустройства дорог и пешеходных зон предлагает ООО «Весна-К». Продукция из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ), обладающая малым весом, отвечает всем требованиям современного рынка.

Высокопрочный чугун с шаровидным графитом уникален своей коррозионной стойкостью, а также особыми механическими свойствами стали: пластичность, прочность на разрыв, ударопрочность, высокое относительное удлинение.

ТРУБЫ из ВЧШГ для водоснабжения, водоотведения и канализации Ду 80-1000 мм, соединение «Тайтон», «RJ» («ВРС») в комплекте с манжетами.

Характеристики труб из ВЧШГ:

- ▶ **Простота монтажа.** Не требуются затраты электроэнергии, специальное оборудование и высококвалифицированный персонал при укладке трубопроводов из ВЧШГ.
- ▶ **Адекватная цена.** Стоимость погонного метра полиэтиленовой и чугунной трубы, начиная с диаметра 300 мм, начинает снижаться в пользу ВЧШГ.
- ▶ **Долговечность.** Срок службы 80-100 лет.
- ▶ **Экологическая безопасность.** Внутреннее цементно-песчаное покрытие сохраняет качество транспортируемой воды.
- ▶ **Пожаробезопасность.**
- ▶ **Энергосбережение.** Большой внутренний проходной диаметр труб ВЧШГ по сравнению с полиэтиленовыми трубами позволяет значительно снизить затраты на перекачку транспортируемой жидкости.
- ▶ **Экономия тепловой энергии. Возможность использования вторичной тепловой энергии.** Трубы ВЧШГ обладают высоким коэффициентом теплопередачи. Теплообменники в тепловых насосах, изготовленные из данных труб, позволяют конечному потребителю получить значительную экономию тепловой энергии.
- ▶ **Использование трубы из высокопрочного чугуна (ВЧШГ) Ду 80-1000мм.** гарантирует снижение себестоимости работ по реконструкции старых и строительству новых внешних коммуникаций, исключение эксплуатационных расходов из-за отсутствия аварийности на трубопроводах, что в итоге позволяет значительно снизить тарифную составляющую на услуги ЖКХ для населения (тепло, вода, канализация).

ФАСОННЫЕ ЧАСТИ из ВЧШГ Ду 80-1000 мм, ГОСТ 5525-88. Фасонные части Ду 100-1000 мм могут быть изготовлены со следующими соединениями:

- ▶ **соединение «Тайтон»** – стыковое раструбное соединение под двухслойное уплотнительное резиновое;
- ▶ **соединение «RJ» (ВРС)** – раструбно-замковое соединение под двухслойное уплотнительное резиновое кольцо с использованием стопоров;
- ▶ **фланцевое соединение.** Фасонные части с фланцевым соединением в зависимости от давления в системе могут быть изготовлены на 1МПа, 1,6МПа, 2,5МПа.
- ▶ **фасонные части с гладкими концами, с гладкими концами с переходом на сталь.**

ЛЮКИ ДЛЯ СМОТРОВЫХ КОЛОДЦЕВ, ДОЖДЕПРИЕМНИКИ чугунные, полимерно-песчаные, ГОСТ 3634-99.

- ▶ **Люк ТВК на 2-х шарнирах с замком** (вес 69 кг, номинальная нагрузка 40 тонн);
- ▶ **Дождеприемник большой прямоугольный ДБ** (вес 50 кг, номинальная нагрузка 40 тонн);
- ▶ **Дождеприемник круглый с шарниром, с запорным устройством, с резиновой прокладкой** (вес 45 кг, номинальная нагрузка 25 тонн);
- ▶ **Люк тип «Т» «плавающий» с шарниром, с запорным устройством, с резиновой прокладкой** (вес 88 кг, номинальная нагрузка 40 тонн);
- ▶ **Дождеприемник круглый «плавающий» с шарниром, с запорным устройством, с резиновой прокладкой** (вес 88 кг, номинальная нагрузка 40 тонн);
- ▶ **Люк тип Л с шарниром, с замком, с резиновой прокладкой** (вес 25 кг, номинальная нагрузка 3тонны);
- ▶ **Люк тип С с шарниром, с замком, с резиновой прокладкой** (вес 25 кг, номинальная нагрузка до 18 тонн);
- ▶ **Люк тип Т с шарниром, с замком, с резиновой прокладкой** (вес 45 кг, номинальная нагрузка 25 тонн).

ПЛИТА ДОРОЖНАЯ ПД-ЛТ с встроенным люком ТВК из ВЧШГ на 2-х шарнирах с замком, с встроенным люком тип Т с шарниром с замком. Размер 2000*2000*220.

Для стоков дождевой и промышленной воды мы рекомендуем использовать **ЛОТКИ ВОДООТВОДНЫЕ из высокопрочного чугуна (ВЧШГ) в комплекте с щелевой решеткой**, как самый надежный, очень простой и доступный способ защиты стоков.

Для благоустройства скверов и парков предлагаем литое **ДЕКОРАТИВНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ из высокопрочного чугуна (ВЧШГ)**, выполненное по эскизам заказчика.

Для обеспечения бесперебойной работы объектов водопроводно-канализационного хозяйства и для восстановления их функционирования при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера ООО «Весна-К» предлагает заинтересованным организациям создание складов и своевременное пополнение запаса материалов и комплектующих. ¶

ТРУБЫ, ФАСОННЫЕ ЧАСТИ И ЛЮКИ, ЛОТКИ находятся в наличии на складе в Екатеринбурге



ООО «Весна-К»
г. Екатеринбург, ул.Крестинского, 46а, офис 306
тел.: (343) 220-11-06 (07,08,09)
www.vesna-k.ru e-mail: vesna@r66.ru

МЭС УРАЛА — полигон для внедрения и апробации НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Спрос на инновации в энергетике формируется не только под давлением экономической выгоды. В современных условиях инновации – это, прежде всего, повышение эффективности организующих систем, и как результат – гарант высокого качества энергоснабжения.

Одной из главных стратегий Федеральной сетевой компании является внедрение новейших технологий на всех этапах функционирования Единой национальной электрической сети. Являясь одним из лидеров в сфере апробации новых технологий, компания успешно развивает и расширяет технологии в области релейной защиты и автоматики, телемеханики, строительства энергообъектов и диагностики электросетевого оборудования

На Международной промышленной выставке «ИННОПРОМ-2014» в Екатеринбурге лучший филиал ОАО «ФСК ЕЭС» МЭС Урала по результатам работы в 2013 году продемонстрирует комплекс технологий, используемых в строительстве и диагностике ЛЭП, а также при приеме и распределении электроэнергии, в том числе, разработанных научно-исследовательской лабораторией по техническому заданию МЭС Урала.

Опора будущего

Одной из передовых разработок в области строительства ЛЭП является возведение опор на основе композитных материалов. В настоящее время подобный тип конструкций планируется применить при реконструкции линий электропередачи 220 кВ Камская ГЭС – Соболи, Верхне-Тагильская ГРЭС – Песчаная, 3 цепь.

Данный тип опоры представляет собой конструкцию из последовательно собранных конусообразных композитных модулей на основе стекловолокна. Их использование позволяет снизить капитальные затраты, обеспечить высокую

скорость и качество выполнения строительно-монтажных работ, что является значительным плюсом, к примеру, в случае аварийно-восстановительных работ по замене опор ЛЭП.

Данные конструкции по сравнению со своими предшественниками – бетонными и металлическими опорами – обладают рядом преимуществ. Срок эксплуатации оборудования – 65-125 лет. Материал опор инертен, не подвержен коррозии и не оказывает влияния на окружающую среду. Такие опоры более устойчивы к ветровым нагрузкам. Сочетание высокопрочных полиуретановых смол с технологией особой намотки стекловолокна дает наилучшее соотношение прочности и веса, что отвечает требованиям уральского климата.

Робототехника

Надежность работы энергооборудования во многом зависит от своевременной диагностики – благодаря обнаружению различных дефектных участков на ранних стадиях их появления.

По техническому заданию МЭС Урала специалисты Лаборатории развития робототехники и автоматизации ММИ УрФУ разработали экспериментальной роботизированный комплекс «Канатоход». На Урале это первый робот подобного типа и назначения.

Аппарат представляет собой радиоуправляемый беспилотный летательный аппарат, который способен производить дистанционный и автоматизированный контроль состояния элементов воздушных линий электропередачи различного типа, в том числе грозозащитного троса, проводов, конструктивных элементов опор, трассы прохождения линии электропередачи. Транспортный модуль способен обеспечить простую технологию установки, устойчивую стыковку с линией, надежное движение, удобный съем и возвращение на базу.

В данный момент проектная группа начинает второй этап разработки, а именно создание диагностического модуля. В рамках этого этапа предполагается повисить грузоподъемность комплекса, а также установить прибор для диагностики грозозащитного троса ИНТРОС, камеру высокого разрешения, лазерный сканер для построения 3D-карты трассы прохождения линий электропередачи.

Первая в России

Еще одна новейшая разработка - в сфере приема и распределения электроэнергии – используется в МЭС Урала на подстанции 220 кВ Искра в Пермском крае и представляет собой высоковольтное компактное распределительное устройство 220 кВ ЗАР 1 DTC-245. Оно объединяет в себе несколько функций, необходимых для работы подстанции. Элементами устройства являются высоковольтный выключатель бакового типа, оснащенный проходными трансформаторами тока, разъединители с заземлителями и вводы для присоединения к воздушным линиям и системам шин.

Таким образом, контактные соединения, изоляция, ошиновки и иные элементы ячейки объединены в одном устройстве, что при его монтаже и эксплуатации исключает так называемый «человеческий фактор».

Это первое в России модульное комплектное устройство данного класса напряжения данного производителя, что еще раз подчеркивает нацеленность МЭС Урала на внедрение уникальных передовых разработок.



ЛУЧШИЕ ПОТРЕБИТЕЛИ – ОПОРА ЭКОНОМИКИ СТРАНЫ

С каждым годом становится все больше открытых компаний, в том числе в такой ключевой отрасли для развития экономики, как энергетика. Когда понятны прозрачные платежи, когда понятно, куда направляются средства, которые оплачивает потребитель, когда понятны условия предоставления услуг и качество этих услуг отвечает современным требованиям. Не менее важен, как для региона, так и для страны в целом, класс добросовестных абонентов, своевременно выполняющих обязательства перед ресурсоснабжающими компаниями. Ведь лучшие потребители – опора экономики всей страны.



В знак благодарности

Свердловская теплоснабжающая компания – надежный поставщик тепловой энергии. Она обеспечивает комфортные условия существования тысячам жилых домов, деловых центров, производственных помещений и объектов социального назначения. В знак благодарности энергетиков за плодотворное энергоэффективное сотрудничество, 26 июня состоялась торжественная церемония награждения победителей конкурса «Образцовый потребитель», который Свердловская теплоснабжающая компания (СТК) проводила с 1 апреля по 15 июня.

Больше двух месяцев конкурсная комиссия СТК анализировала данные предприятий-потребителей, сравнивала показатели оплаты, соответствие всем условиям конкурса, определяла, какая из компаний работает с максимальной эффективностью, четко выполняет все технические предписания. В результате были определены лучшие потребители тепловой энергии Свердловской области в номинациях «Лучший потребитель – исполнитель коммунальных услуг», «Лучший промышленный потребитель» и «Лучший бюджетный потребитель».

На мероприятие пришли более двадцати потребителей, оказавшихся в числе лучших. Кроме них были представители администраций районов и муниципальных образований. Вручение наград стало символом признания заслуг предприятий-потребителей в Свердловской области.

Возрождаем хорошую традицию

В роли радушного хозяина гостей приветствовал директор Свердловского филиала ОАО «ТГК-9» Владимир Бусоргин. Выражая слова благодарности лучшим потребителям тепловой энергии в Свердловской области, он сказал: «Наша компания существует для вас. С каждым годом мы все больше поворачиваемся в сторону потребителей. И для нас очень важно, чтобы то тепло, которое мы производим, у нас покупали, а не забирали. Потому что нам нужно обеспечивать надежность работы теплоэлектростанций и тепловых сетей, поддерживать их надлежащее состояние. Сегодня же объем платежей по Свердловскому филиалу больше, чем все те средства, которые мы тратим в течение года на ремонты и развитие своих активов. Именно поэтому мы ценим тех потребителей, которые правильно потребляют ресурсы и вовремя за них расплачиваются».

В своем выступлении заместитель директора по продажам филиала Ксения Значкова сообщила об итогах отопительного сезона 2013-2014 годов, которые подвели специалисты компании. Оказалось, что из шести с половиной тысяч потребителей тепла, которых обслуживает Свердловская теплоснабжающая компания, лишь 32 образцово выполнили свои обязательства по оплате за услугу! «А ведь мы несем тепло и свет в ваши дома, создаем качество вашей жизни, – сказала Ксения Значкова представителям потре-

бителей, признанных лучшими и приглашенных на церемонию вручения наград. – Спасибо тем, кто сегодня с нами, кто вовремя сообщает о своих проблемах. Нам без вас, без нашего конструктивного взаимодействия никак нельзя».

Лучшим потребителям – награда

Кроме дипломов и подарков победителям были вручены сертификаты на быстрое обслуживание, которые позволят сэкономить время в случаях возникновения каких-либо проблем с теплоснабжением, дадут возможность получать обслуживание без очереди и ответы на возникающие вопросы в течение трех рабочих дней.

Победителем в номинации «Лучший промышленный потребитель» ответственный потребитель и надежный партнер Филиал ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Урала. Среди предприятий малого бизнеса особо отличилась команда профессионалов ООО «Бизнес-центр «Президент».

Некоторым небольшим и малоизвестным товариществам собственников жилья в тяжелой борьбе удалось обойти своих солидных собратьев – крупные управляющие компании. Так, в номинации «Лучший потребитель – исполнитель коммунальных услуг» победили ТСЖ «Академика Постовского, 17», ТСЖ «Ясная, 31», ТСЖ «Ясная, 33», Жилищная компания № 173.



В номинации «Лучший бюджетный потребитель» получила награду Детская городская больница № 15. Среди победителей этой номинации также Арбитражный суд Свердловской области, Центральная городская больница № 3, Свердловское протезно-ортопедическое предприятие Минтруда РФ, ГБУСО Каменская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных и Свердловский геологоразведочный техникум.

Особые слова благодарности на церемонии прозвучали в адрес потребителей из Первоуральска. В номинации «Лучший потребитель – исполнитель коммунальных услуг» одержало победу ТСЖ «Папанинцев, 18а». Победителями в номинации «Лучший бюджетный потребитель» стали Станция скорой медицинской помощи, Городская больница № 1, Первоуральский политехникум, Свердловская областная станция переливания крови. Лучшими промышленными потребителями оказались Первоуральский новотрубный завод и Первоуральское рудоуправление.

В адрес тех, кто вместе с энергетиками трудился на благо жителей вверенных территорий, представителям администрации районов и муниципальных образований прозвучали слова Ксении Значковой: «Мы всегда ощущаем вашу помощь, поддержку, называем вас «бойцами невидимого фронта». Вы создаете площадку, где решаются самые сложные стратегические вопросы и технические задачи. Обращаюсь ко всем администрациям городов, где мы присутствуем: спасибо вам большое!» Благодарственными письмами награ-

дены администрации Чкаловского, Железнодорожного, Октябрьского районов, Первоуральского ГО.

Мы обеспечим вас теплом

В завершение церемонии директор Свердловского филиала ОАО «ТГК-9» Владимир Бусоргин обратился к победителям:

«Мы постараемся обеспечивать вас теплом надежно и бесперебойно. Энергетики заинтересованы в том, чтобы вы забирали ровно столько тепла, сколько вам надо. Мы хотим, чтобы оно было у вас тогда, когда вам это нужно.

Сегодня нужно уверенно идти от одного уровня обеспечения теплом к новому качеству, осуществлять переход от схем теплоснабжения середины прошлого века на уровень двадцать первого. Однако объем платежей сегодня больше, чем



СЕГОДНЯ НУЖНО УВЕРЕННО ИДТИ ОТ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СЕРЕДИНЫ ПРОШЛОГО ВЕКА НА УРОВЕНЬ ДВАДЦАТЬ ПЕРВОГО. ОДНАКО ОБЪЕМ НЕПЛАТЕЖЕЙ СЕЙЧАС БОЛЬШЕ, ЧЕМ СРЕДСТВА НА ВСЮ РЕГИОНАЛЬНУЮ ПРОГРАММУ РАЗВИТИЯ

средства на всю региональную программу развития, и это означает, что мы сделали в два раза меньше, чем могли бы. Вот почему для нас очень важно иметь за свою продукцию возврат тех денежных ресурсов, которые мы вкладываем. Спасибо всем присутствующим за то, что вы это понимаете! И все делаете для того чтобы мы вложили эти деньги в тепло и электроэнергию».

Платить становится выгодно

От лица награжденных взял ответственное слово Свердловской теплоснабжающей компании заместитель председателя Арбитражного суда Свердловской области Александр Крюков:

«Хочу поблагодарить хозяев этой церемонии за награждение, за эту замечательную инициативу. Я как человек и гражданин тоже приветствую людей, которые исполняют свои обязательства своевременно и прекрасно понимают, когда топливно-энергетические компании с болью в сердце говорят о существовании таких больших платежей».

Поэтому всех призываю своевременно выполнять свои обязательства по оплате за энергоресурсы».

ООО ТД «АНТ-ПРОМ» успешно осуществляет свою деятельность с 2006 года. Имея в основе производственную базу с современным технологическим оборудованием, осуществляя комплексный подход к решению поставленных задач, компания является серьезным игроком на отечественном рынке фундаментостроения.

ВИНТОВЫЕ СВАИ – НАДЕЖНАЯ ОПОРА



Безопасно и в установке, и в эксплуатации

Компания специализируется на производстве металлических винтовых свай, строительных металлоконструкций для устройства фундаментов зданий и сооружений нефтегазовых месторождений, вышек сотовой связи, опор линий электропередачи и контактной сети электрифицированных железных дорог.

Использование винтовых свай имеет ряд преимуществ: высокая безопасность как в установке, так и в эксплуатации; возможность размещения даже на неровных участках и холмах; возможность закладки фундамента в любое время года и в любую погоду; возможность демонтажа и повторного использования свай; возможность применения для любых видов грунта, кроме скальных; экономия времени и снижение затрат до 30–50%.

Политика ООО ТД «АНТ-ПРОМ» в отношении с клиентами нацелена на максимальную гибкость.

Для электроэнергетики и ТЭКа

С момента основания одним из приоритетных рынков для компании является топливно-энергетический комплекс. В 2007–2008 годах было изготовлено и поставлено свыше 10 тысяч тонн винтовых свай и других металлоконструкций, использованных ОАО «НК «Роснефть» при строительстве объекта «Магистральный нефтепровод Ванкорское месторождение – НПС «Пурпе».

В 2009 году осуществлены выпуск и монтаж более 2,5 тысяч винтовых свай в Пермском крае, в том числе для модернизации производственных мощностей ОАО «КамаБумПром» (г. Краснокамск).

В 2010–2011 годах компания «АНТ-ПРОМ» отгрузила свыше 8,4 тысячи тонн винтовых свай и разнотиповых скользящих опор, использованных ОАО «НК «Роснефть» при строительстве объекта «Магистральный нефтепровод Ванкорское месторождение – НПС «Пурпе».

В настоящий момент круг заказчиков расширился за счет предприятий электроэнергетики. Так, для ОАО «ФСК ЕЭС» с целью реконструкции линий ЛЭП в Красноярском крае было поставлено 1470 свай; для реконструкции ВЛ и строительства новой крупной подстанции мощностью 220 кВТ на Уренгойской ГРЭС – 1890 свай.



Фундамент – в сокращенные сроки

Особые преимущества имеет использование свай в гражданском многоквартирном и индивидуальном строительстве. При свайно-винтовом устройстве фундамента становится возможным возведение постройки даже в районах с плотной застройкой. Также такой тип фундамента позволяет продолжить строительство сразу после закладки фундамента.

В настоящий момент ООО ТД «АНТ-ПРОМ» в пилотном режиме принимает участие в строительстве четырех- и пятиэтажных многоквартирных домов по панельной технологии и двух трехэтажных офисных зданий в Первоуральске, а также строительство ряда объектов для компании «Норд» в Перми общей площадью 15 тысяч квадратных километров (АБК и холодный склад).

Для застройщика применение свайно-винтовых технологий устройства фундамента выгодно существенным сокращением сроков нулевого цикла строительства и затрат на него. Сроки готовности свайного фундамента составляют около двух недель.

«Нам важно держать марку качества»

Политика ООО ТД «АНТ-ПРОМ» в отношении с клиентами нацелена на максимальную гибкость.

– Для нас важно держать марку качества продукции, поэтому мы стараемся учесть все запросы и потребности клиентов, всегда идем им навстречу. Мы можем в кратчайшие сроки осуществить логистику продукции непосредственно до объекта, предоставляем отсрочку платежа. В случае необходимости возможна комплектация дополнительными металлоконструкциями. А поддержание на складе резерва необходимого сортамента трубной продукции позволяет обеспечивать заказчика непрерывным снабжением, – подчеркивает коммерческий директор компании Антон БАТАКОВ.

ООО Торговый дом «АНТ-ПРОМ» использует в производстве только качественное сырье первого сорта. На всю продукцию имеются соответствующие паспорта качества. Показателем высокой репутации и надежности компании может служить свидетельство об аккредитации на поставку МТР в департаменте материально-технических ресурсов и департаменте контрактования закупок крупнейшей российской нефтяной компании – ОАО «НК «Роснефть». Также получено положительное заключение аттестационной комиссии о соответствии продукции техническим требованиям с рекомендацией применения на объектах ОАО «Россети» и ОАО «ФСК ЕЭС».



Завод энергетического оборудования «Вилден» (Vilden) обеспечивает производство и комплексную поставку электротехнических материалов, а также нового, современного и качественного электротехнического оборудования на рынок УрФО. Являясь производственным подразделением компании «ЭлектроСтройСити», ЗЭО «Вилден» имеет ряд своих разработок, которые в настоящее время проходят стадию патентирования.

VILDEN: материалы и оборудование для строительного рынка УрФО

Специалистами завода «Вилден», в частности, разработаны шесть основных серий электротехнических шкафов различного назначения и функциональности Vilden CUBE (V3):

1. **Free VildenCUBE (FV3)** – шкафы свободного проектирования;
2. **Power VildenCUBE (PV3)** – система распределительных шкафов до 1 кВ и 3.2 кА;
3. **General VildenCUBE (GV3)** – система вводно-распределительных шкафов 6–10 кВ;
4. **Control VildenCUBE (CV3)** – системы шкафов управления и автоматизации;
5. **Control Smoke Vilden(CSV3)** – системы шкафов дымоудаления;
6. **Distribution VildenCUBE (DV3)** – системы вводно-распределительных шкафов до 630 А.

Системы шкафов являются уже законченным решением с электрическими схемами и готовыми к применению, которое позволяет с высокой эффективностью и малыми затратами проводить проектные и подготовительные работы.

Компания «ЭлектроСтройСити – Vilden» благодаря своим производственным возможностям и дистрибьюторским прямым поставкам добилась уникального качества своей продукции, которое выражается в ее рабочей концепции: «комплексные поставки электротехнического продукта на любой объект, от подстанций 6(10)/0,4 кВ (собственное производство ЗЭО «Вилден») и до обыкновенной лампочки, на самых наилучших условиях для клиента. При этом руководствуясь интересами «Заказчика», позволяя экономить его деньги и снижать расходы, при сохранении высокого качества поставляемого товара».

В свою очередь, застройщику или подрядчику очень важен момент приобретения качественных и недорогих комплектующих. Как раз в этом вопросе наша организация готова выступить как производитель и комплексный поставщик качественного и надежного электрооборудования. К тому же

мы готовы предоставить различные варианты комплектации объекта, как на иностранном, так и на отечественном оборудовании, в разных ценовых категориях. Выбор электрооборудования будет зависеть только от технической необходимости и бюджета данного проекта, согласно которым мы подберем и предоставим различные варианты. Одно мы можем гарантировать: клиент получит, независимо от ценовой категории, качественный сертифицированный продукт из первых рук как от производителя или официального дистрибьютора. Это исключает возможность приобретения контрафактного оборудования.

Для любого строительного объекта необходимы следующие электротехнические материалы и электрооборудование:

- **Комплектная трансформаторная подстанция**, КТП киоскового типа, производство ЗЭО «ВИЛДЕН» – оборудуется строительная площадка на временной основе;
- **Трансформаторная подстанция в бетонном корпусе БКТП (КТПБМ)**, производство ЗЭО «ВИЛДЕН» – оборудуется строительный объект на постоянной основе;
- **Электрощитовое оборудование** шкафы для приема и распределения электроэнергии (ГРЩ, ВРУ, ПР, ШР, АВР, ШЭ, ШК и др.), производство ЗЭО «ВИЛДЕН» – оборудуется строительный объект на постоянной основе;
- **Электрощитовое оборудование**, шкафы автоматизации и управления (управление вентиляцией, насосами, дымоудалением и др.), производство ЗЭО «ВИЛДЕН» – оборудуется строительный объект на постоянной основе;
- **Кабель: силовой ВББШВ**, кабель СИП;
- **Кабель монтажный** ВВГ, ВВГнг, ВВГнгГс – склад;
- **Уличные светильники** РКУ, ЖКУ – региональный склад;
- **Светильники офисные** ЛПО, ЛВО – региональный склад;
- **Светильники промышленного назначения** ЛСП, РСР, ЖСП, НСП – региональный склад;
- **Светодиодные светильники** (LED Светильники), уличные, офисные, промышленные – региональный представитель;

- **Лампочки** (ДРЛ, ДНАТ, ЛБ, ЛН и др.) – склад;
- **Металлический лоток** (лестничный, проволочный, перфорированный, не перфорированный) – региональный склад;
- **Кабель-канал, гофра трубы, металлорукав, монтажные коробки** – региональный склад;
- **Электроустановочные изделия** (розетки, выключатели, устан. коробки) – региональный склад;
- **НВА** (автоматы, узо, разрядники, контроллеры и др.) – региональный склад;
- **Молниезащита (грозазащита)** – региональный склад DEHN (Германия).

Компания «ЭлектроСтройСити – Vilden» наделена статусом регионального представителя и имеет на своих площадях региональный склад того или иного производителя.

В некоторых случаях на рынке появляются так называемые «специальные предложения», когда цена продукции значительно ниже среднерыночной. В данном случае мы хотели бы предупредить покупателей о том, что такие подозрительно низкие цены появляются, как правило, в результате поставки некачественного или бракованного материала. К примеру, это может быть кабель с заниженным сечением жил, трансформаторы напряжения, отслужившие свой срок, но получившие вторую жизнь в результате некоторых манипуляций, или светильники, не отвечающие никаким нормам и заявленным техническим характеристикам. Приобретая такой продукт, покупатель ставит многое под угрозу, включая энергобезопасность в целом того или иного объекта.

Целью нашей организации является поставка только нового и качественного продукта по максимально низким ценам либо собственного производства, либо предприятия-производителя без посредников. Компания «ЭлектроСтройСити – Vilden» состоит в «Союзе Предприятий Строительной Индустрии», что накладывает на нас дополнительные обязательства по поставке только качественного оборудования.

ЭлектроСтройСити
КОМПЛЕКСНЫЕ ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

620149, г. Екатеринбург, ул. Зоологическая, д. 3, оф. 35
Тел.: + 7 (343) 310-2-333
Тел./факс: + 7 (343) 240-63-42, 240-63-97
E-mail: info@elcc.ru Сайт: www.elcc.ru



Наши возможности — для решения Ваших задач





Статью подготовил **Яков ЩЕЛОКОВ**,
член Коллегии СРО НП
«Союз Энергоэффективность»

ОБ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЯХ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ

Наилучшие доступные технологии

Согласно ФЗ № 261, одной из основных целей энергетического обследования является разработка перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. С 2014 года в ФЗ № 261 внесены существенные изменения:

- Энергообследование (аудит) может проводиться практически везде, где потребляются ТЭР;
- Слова « типовые общедоступные » исключены;
- По итогам энергетического обследования составляется не только энергетический паспорт, но и отчет;
- Из структуры ТЭР исключено моторное топливо;
- Организации, использующие ТЭР менее, чем на 10 млн. руб. в год, предоставляют не энергопаспорт, а «информацию об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности».

Согласно директиве ЕС, справочному документу по наилучшим доступным технологиям (НДТ) обеспечения энергоэффективности, к « типовым, общедоступным мероприятиям по энергосбережению и повышению энергетической эффективности » следует относить мероприятия, которые могут применяться во всех или в большинстве видов экономической деятельности (отраслей) и не являющихся специфичными для конкретных отраслей. Как было отмечено выше, теплоэнергетическое оборудование широко используется в любом виде экономики. В этом случае мероприятиями, отличными от типовых мер, следует называть наилучшие доступные технологии, которые направлены на повышение эффективности как общеприменимого теплоэнергетического оборудования, так и целевых технологических процессов и оборудования.

При этом следует обратить внимание на то, что результаты энергетических обследований (энергетические паспорта) анализируются в Минэнерго РФ по десяти показателям, см. Постановление Правительства РФ от 25.01.2011 №19:

1. Оснащенность приборами учета используемых энергетических ресурсов;
2. Объем используемого энергетического ресурса и его изменение;
3. Энергетическая эффективность;
4. Величина потерь переданных энергетических ресурсов;
5. Потенциал энергосбережения и оценка возможной экономии энергетических ресурсов;
6. Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
7. Использование вторичных энергетических ресурсов, альтернативных (местных) видов топлива и возобновляемых источников энергии;
8. Потребление энергетических ресурсов основными технологическими комплексами;
9. Использование электрической энергии на цели освещения;
10. Тепловая характеристика зданий, строений, сооружений.

Отсюда можно заключить, что в предыдущем формате 261-ФЗ о результатах энергетического обследования, в части технологических комплексов, отслеживается только «потребление энергетических ресурсов». Замена « типовых мероприятий » на НДТ создает условия для перехода к комплексным показателям для оценки уровня оптимизации энергетической эффективности конкретного вида деятельности с учетом специфики его теплоэнергетического комплекса.

При этом следует отметить, что изъятие из 261-ФЗ слов « типовых общедоступных » не есть повод отказа при энергоаудите от таких типовых аспектов оптимизации энергоэффективности, как:

1. Характер энергопотребления систем и процессов, входящих в состав объекта;
2. Энергопотребляющее оборудование, а также тип и количество энергии, используемой в целом;
3. Возможности минимизации энергопотребления, например:
 - а) контроль/сокращение времени работы оборудования, например, отключение неиспользуемого оборудования;
 - б) оптимизация теплоизоляции;
 - в) оптимизация энергохозяйства, инженерных сетей, а также связанных с ними систем и процессов;

4. Возможности использования более эффективных альтернативных источников энергии, в частности избыточной энергии от других процессов и/или систем;
5. Возможности использования образующейся избыточной энергии в других процессах и/или системах;
6. Возможности повышения качества тепловой энергии.

Отсюда следует, что в рамках энергетического обследования не обойтись без использования надлежащих инструментов и методик, позволяющих выявить и количественно оценить *возможности* для оптимизации энергопотребления, включая:

- энергетические модели, базы данных и энергобалансы;
- аналитические методы, например, экономический и энергетический анализы и др.;
- оценки и расчеты.

В рамках оптимизации энергоэффективности энергопотребляющих систем, процессов следует определить цели применения НДТ, используемых непосредственно в теплоэнергетике и в общеприменимом теплоэнергетическом оборудовании.

Цели наилучших доступных технологий состоят в:

1. Оптимизации систем сжигания топлива и паровых систем посредством использования адекватных методов, включая:
 - методы, специфичные для конкретных отраслей и описанные в отраслевых справочных документах;
 - методы по топливосжигающим установкам, получившие практическое подтверждение;
2. Оптимизации следующих систем и процессов:
 - системы сжатого воздуха;
 - насосные системы;
 - системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
 - системы освещения;
 - сушка, концентрирование и сепарация. Для этих процессов НДТ также включает изучение возможностей использования механической сепарации наряду с тепловыми процессами.
3. Поддержании КПД теплообменников посредством обоих методов, названных ниже: периодический мониторинг КПД; предотвращение образования отложений и накипи или их удаление. Методы для процессов охлаждения и соответствующие НДТ состоят в поиске полезного применения отходящего тепла вместо его рассеяния в процессе охлаждения. Там, где охлаждение необходимо, следует рассмотреть возможность применения свободного охлаждения (с использованием атмосферного воздуха).

4. Поиске возможностей для когенерации; при этом потребители могут находиться в пределах установки или за ее пределами (третья сторона). Во многих случаях государственные органы (местного, регионального или федерального уровня) оказывают содействие в достижении соглашения с третьей стороной или сами являются таковой, см. ФЗ № 190 «О теплоснабжении»;
5. Повышении коэффициента мощности в соответствии с требованиями местного поставщика электроэнергии при помощи доступных методов;
6. Проверке системы энергоснабжения на наличие высших гармоник и, при необходимости, использовании фильтров;
7. Оптимизации эффективности системы энергоснабжения.

Подсистемы с электроприводом

Замена электродвигателей энергоэффективными двигателями (ЭЭД) и приводами переменной скорости представляет собой одну из очевидных мер повышения энергоэффективности. Однако целесообразность таких мер должна рассматриваться в контексте всей системы, в которой используются двигатели. В противном случае существуют риски:

- Потери потенциальных выгод от оптимизации способа эксплуатации и размера систем и, как следствие, от оптимизации потребностей в электроприводах;
 - Потерь энергии в результате применения приводов переменной скорости в неподходящем контексте.
- Цели НДТ здесь можно свести к применению следующей последовательности шагов по оптимизации электроприводов:

1. Оптимизируйте всю систему, в состав которой входят электроприводы (например, систему охлаждения);
2. Затем оптимизируйте приводы в системе в соответствии с вновь определенными требованиями к нагрузке, используя один или несколько известных методов там, где они применимы;
3. После оптимизации энергопотребляющих систем оптимизируйте оставшиеся (неоптимизированные) двигатели, используя известные методы и следующие критерии (рекомендуются Директивами Европейского союза):
 - Оставшиеся двигатели, эксплуатируемые более 2000 часов в год, являются приоритетными для замены ЭЭД;
 - Для приводов, эксплуатируемых с переменной нагрузкой, работающих с мощностью менее 50% от максимальной более 20% времени эксплуатации и работающих более 2000 часов в год, следует рассматривать возможность замены приводами переменной скорости.

На заключительном этапе процесса оптимизации энергоэффективности следует проводить сравнительный анализ, в ходе которого организация (предприятие и т.д.) оценивает итоги своей деятельности по освоению энергосберегающих технологий, сравнивая их с наилучшими практическими результатами. И здесь важным является обеспечение сопоставимости данных на уровне предприятий, технологических процессов и т.д.

Без освоения предлагаемой или подобной системы оптимизации энергоэффективности вряд ли можно обеспечить условия сопоставимости при оценке вклада электротехнологических установок в энергетическую эффективность предприятия, отрасли. Но все это годится для сбалансированных условий.

Устаревшие технологии

Теплоэнергетика России отличается тем, что в ней есть широко используемые технологии, которые следует назвать устаревшими доступными технологиями (УДТ).

Пример. К наиболее распространенной в РФ технологии типа УДТ следует отнести производство теплоносителя в водогрейных котлах. Иначе говоря, это технология одноразового использования топлива. Необходим переход на комбинированное производство преобразованных энергоносителей (тепло, электроэнергия, холод).

Еще пример. «Силовое» сдерживание использования автономных источников энергоснабжения (когенерация, тригенерация). Или сохраняются открытые системы теплоснабжения.

Этот список можно продолжать близко к бесконечности. Что их объединяет? Все они сложились в СССР, в эпоху «бесплатных» энергоресурсов. Это понятно. Но почему их сохраняют любой ценой в рыночной России? Давно пора отменить рост тарифов на тепловую энергию именно за счет НДТ в формате энергосервиса. Как бы не так. Придумали новый, но именной тариф: «альтернативная котельная». От которой-то и начинаются все наши беды в теплоснабжении. Но теперь есть повод снова повышать тарифы на тепловую энергию в течение примерно двух пятилеток. Наилучшие же доступные технологии в теплоэнергетике, в большинстве своем, по-прежнему остаются вне зоны действия.

В ТАКОЙ СИТУАЦИИ ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ПРИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЯХ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ — ЭТО ЭКОНОМИЧЕСКИ ОПРАВДААННЫЙ ОТКАЗ ОТ УСТАРЕВШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ОТ КОТЕЛЬНЫХ.

Новая технология выбора состава включенного генерирующего оборудования (ВСВГО), разработанная специалистами Системного оператора Единой энергетической системы, предполагает ежедневное получение информации от генерирующих компаний для расчета ВСВГО на три предстоящих дня с последующим ежедневным уточнением расчетов.



ПО ПУТИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ

ВСВГО: для планирования состава оборудования электростанций

Системный оператор Единой энергетической системы с 31 мая приступил к расчету выбора состава включенного генерирующего оборудования по новой технологии, предполагающей планирование состава оборудования электрических станций на три предстоящих дня с ежедневной актуализацией. Выбор состава включенного генерирующего оборудования — это механизм определения планового перечня включаемых в работу объектов генерации. Технология ВСВГО была внедрена в технологические процедуры оптового рынка энергии и мощности (ОРЭМ) в 2007 году.

ВСВГО: на основе данных о технических параметрах оборудования

Действовавшая до настоящего времени технология предполагала расчет ВСВГО один раз на неделю вперед с последующей однократной корректировкой в течение недели. Основой для расчета являются предоставляемые генерирующими компаниями, участниками ОРЭМ, данные о технических параметрах генерирующего оборудования, а также ценовые заявки, которые в дальнейшем учитываются при расчете цен на рынке на сутки вперед (РСВ). Длительный (семидневный) период планирования не позволял обеспечить исполнимость результатов ВСВГО в полном объеме из-за невозможности корректно учесть при расчете неплановые и аварийные ремонты генерирующего и сетевого оборудования, неизбежно возникающие в течение недели.

ВСВГО: расчет будет не на неделю, а на три предстоящих дня

Новая технология выбора состава включенного генерирующего оборудования, разработанная специалистами Системного оператора, предполагает ежедневное получение информации от генерирующих компаний для расчета ВСВГО на три предстоящих дня с последующим ежедневным уточнением расчетов. Сокращение периода планирования позволяет проводить расчеты на основании актуальных данных о технических параметрах генерирующего оборудования и прогнозируемых режимов работы ЕЭС России. В рамках перехода на новую технологию ВСВГО генерирующие компании — участники ОРЭМ, с 27 мая начали подавать заявки по новой форме с периодом планирования — три дня. Включение отобранного в рамках новой технологии ВСВГО оборудования электрических станций обеспечено с 31 мая 2014 года.

ВСВГО: отработаны основные деловые процессы по расчету

В ходе подготовки к внедрению новой технологии ВСВГО в течение 2013 года и первом квартале 2014 года Системный оператор реализовал комплекс организационно-технических мероприятий. Специалисты Системного оператора Единой энергетической системы модифицировали программно-аппаратные комплексы, используемые для расчета ВСВГО, и провели опробование новой системы расчетов. Также Системный оператор инициировал внесение изменений в действующие регламенты оптового рынка электроэнергии и мощности, которые были приняты НП «Совет рынка» в 2013 году. В период с 24 марта по 4 апреля 2014 года проведены испытания новой технологии. В ходе испытаний были отработаны основные деловые процессы по расчету ВСВГО на основании данных, подаваемых в ежедневном режиме участниками оптового рынка и доведению результатов расчетов до участников ОРЭМ.

ВСВГО: предварительная подготовка для внедрения технологии

Специалисты Объединенного диспетчерского управления энергосистемами Урала принимали непосредственное участие в подготовке к переходу на ежедневные расчеты ВСВГО. Производилось тестирование новых версий программных комплексов, обеспечивающих выполнение деловых процессов, в частности, программного комплекса ПАК «MODES-Terminal», который осуществляет прием уведомлений об изменении состава и параметров генерирующего оборудования, а также доведение результатов планирования до участников оптового рынка и электростанций. Кроме того, персонал ОДУ Урала участвовал в подготовке исходных данных для тестовых расчетов.

ВСВГО: стоимость электрической энергии на оптовом рынке снизится

После внедрения новой технологии обеспечена полная реализация результатов выбора состава включенного генерирующего оборудования, произведенного на основе ценовых заявок участников оптового рынка для проведения торгов на рынке электроэнергии на сутки вперед, и, соответственно, при планировании диспетчерского графика нагрузки электростанций. Участники оптового рынка теперь непосредственно наблюдают влияние этого технологического процесса на финансовые результаты в части ценовой конкуренции за право находиться во включенном состоянии. Это, в свою очередь, меняет стратегию формирования ценовых заявок, а в долгосрочной перспективе должно привести к снижению стоимости электроэнергии на оптовом рынке.



ОТКРЫТИЕ ПЕРВОГО В РОССИИ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ПРИВОДНОЙ ТЕХНИКИ КОМПАНИИ «ABB» СОСТОЯЛОСЬ 9 ИЮНЯ В ЕКАТЕРИНБУРГЕ



ДЛЯ УДОБСТВА УРАЛЬЦЕВ

— Нетрудно заметить, что в последние годы Екатеринбург развивается особенно активно, — начал встречу менеджер компании. — И тут «ABB» выступает как весьма активный участник экономической жизни на Урале.

Потребность в сервисном центре, по словам сотрудников компании, назрела давно. Увеличивается поток клиентов, отсюда необходимость оказания услуг по сервисной поддержке и обслуживанию

техники и оборудования. А благодаря открытию в Екатеринбурге сервисного центра время ожидания заказчиком, скажем, того же ремонта привода становится минимальным.

Офис «ABB» уже есть в центре нашего города. Новое же представительство компании расположилось в более укромном месте, на улице Бархотской (Кировский район). Это несколько ангаров, помещение для ожидания клиентов,

непосредственно «мозговой центр», где будут работать инженеры, а также производственная площадка и склад.

На официальном открытии центра собрались первые лица «ABB» (прибывшие в том числе из-за границы), партнеры и клиенты компании, а также журналисты.

Урал, по словам руководителя подразделения «Дискретная автоматизация и движение» «ABB» в России Энвера Шульгина, имеет для компании особое значение — как регион крупный и стремительно развивающийся, а значит, нуждающийся в развитии электротехнического кластера. Компания обслуживает такие области, как энергетика, машиностроение, металлургия, нефтегазовая отрасль, целлюлозно-бумажное производство, автомобильная, угольная промышленность и т.д.

Старший вице-президент «ABB» Барбара Фрей подчеркнула, что 40% всей электроэнергии потребляется именно электрическими машинами, но лишь на десятой части из них установлены электроприводы. Поэтому имеется огромная территория для роста, которую и начала осваивать компания.

Закончилось мероприятие экскурсией по производству «ABB».

Из истории компании

ABB (Asea Brown Boveri Ltd.) — одна из крупнейших международных компаний (основана в Швейцарии), специализирующаяся в области электротехники и энергетического машиностроения. Деятельность «ABB» ведется более чем в сотне стран мира.

Многие из технологий, от высоковольтной передачи электроэнергии постоянного тока до революционного подхода к двигателям морских судов, были разработаны и распространены «ABB». Сегодня компания является лидером-производителем промышленных двигателей и приводов, генераторов в ветроэнергетике, а также одним из главных поставщиков оборудования для электросетевого комплекса по всему миру.

В России компания работает более 120 лет. Штат ее в нашей стране насчитывает около полутора тысяч человек. Такие знаковые для России объекты, как Дворцовая электростанция, построенная в Царском селе в 1898 году, Московская центральная трамвайная электростанция (1907), — тоже «дело рук» «ABB». Из современных примеров можно назвать оснащение Саяно-Шушенской ГЭС, Калининской АЭС, построенного к олимпиаде медиацентра в Сочи.

Одним из своих приоритетов «ABB» называет эффективное использование электроэнергии и снижение вредного влияния на природу.

Официальный сайт компании — www.abb.com

НОВАЯ МИНИ-ТЭЦ В БОГДАНОВИЧЕ: ни рубля из бюджета

20 ИЮНЯ В БОГДАНОВИЧЕ НАЧАЛИСЬ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ НА НОВОЙ МИНИ-ТЭЦ. ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ ЗАМЕНИТ УСТАРЕВШУЮ КОТЕЛЬНОЮ ФАРФОРОВОГО ЗАВОДА.



У старой котельной



Новая ТЭЦ



В этом, пока неофициальном, открытии ТЭЦ принял участие министр энергетики и ЖКХ Свердловской области Николай Смирнов. Он назвал новую теплоэлектроцентраль важным объектом не только для Богдановича, но и для всего региона. Мини-ТЭЦ обеспечит теплом и светом северный микрорайон города. А это порядка 15 тысяч человек (фактически половина всего населения Богдановича). Помимо жилых домов, тепловой и электрической энергиями будут снабжаться социально-бытовые и административные здания, а также промышленные предприятия.

В новой мини-ТЭЦ используются современные технологии производства энергии, которые в конечном счете позволяют, пусть не намного, но снизить стоимость ее для потребителя.

Примечательно, что из государственной «казны» не было взято ни рубля для реконструкции старой котельной фарфорового завода. Инвестором проекта стало ОАО «Богдановичская генерирующая компания» («БГК»). В строительство объекта вложено почти 400 миллионов рублей. Представители самой «БГК» добавляют, что «инвестор» — понятие относительное. Ведь потраченные на ТЭЦ средства являются кредитными. Окупиться проект должен в течение семи лет. На некоторую помощь со стороны правительства руководство станции все-таки рассчитывает.

Останавливаться на достигнутом энергетика Богдановича не намерены. В планах — поиск новых потребителей, развитие новых производств.

Сроки, в которые был реализован проект, специалисты называют рекордными.

ми. За восемь месяцев старая, разваливающаяся котельная, «головная боль» администрации Богдановича, «переворужилась» в новую ТЭЦ мощностью 8,6 МВт, оснащенную современным оборудованием не только российских производителей, но и немецкого, итальянского, голландского «происхождения».

Проектированием станции занималась компания из Белоруссии. В непосредственном строительстве было задействовано более пятидесяти человек. Сегодня в постоянном штате котельной 28 сотрудников (все прошли профессиональное переобучение).

Что касается торжественного открытия мини-ТЭЦ, с перерезанием красной ленточки и праздничными речами, его точная дата пока не назначена. Гораздо важнее то, что станция фактически приступила к работе.

Для справки

Богданович находится в ста (точнее — 99) километрах к востоку от Екатеринбурга.

Был основан в 1885 году как станция Уральской железной дороги. Статус города получил с 1947 года. И поныне Богданович является транспортным узлом ж/д-линий на Екатеринбург, Тюмень, Челябинск, Серов.

В городе действуют огнеупорный завод, шпалопропиточный завод, мясокомбинат, молочный завод, комбикормовый завод и комбинат строительных материалов.

Небольшой, удивительно чистый город с размеренной жизнью.



ТД «Теплоизмеритель»

СЧЕТЧИКИ

воды, тепла, газа, тепло- и парогенераторы
котлы, сигнализаторы, клапаны,
газораспределительные пункты

- проектирование, поставка, монтаж
- сдача "под ключ"
- гарантийное и послегарантийное обслуживание
- ремонт и поверка

E-mail: teplo04@mail.ru

620043, Екатеринбург, ул. Релина, 103, корп. 1
тел./факс (343) 214-44-55, 214-16-56

ЭКО ЛОГИКА
мастерская дерева

С любовью к дереву. С заботой о Вас!

ИГРОВЫЕ ПЛОЩАДКИ

СПОРТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ

- В ассортименте более 350 наименований продукции (в наличии на складе более 80 моделей).
- 3D-визуализация площадок.
- Полная техническая документация.
- Подготовка площадки: демонтаж, благоустройство.
- Доставка, сборка и установка.
- Гарантия завода-изготовителя.
- Постгарантийное обслуживание.
- Доставка по всей России

Тел. "горячей линии": 8 800 700 40 31 (звонок по России бесплатный)

E-mail: info@eko-logica.ru

г. Екатеринбург, ул. Ясная, 31; тел.: +7 (343) 231-12-31, 231-79-41

г. Тюмень, ул. Мельникайте, 104, ТЦ Премьер Дом, 1 этаж; тел.: +7 (3452) 75-38-84

Интернет-магазин детских площадок: www.eko-logica.ru

Уральская Усадьба

г. Екатеринбург, Сибирский тракт, ул. Климовская, д. 23

Тел.: +7 (343) 201-14-05;
тел./факс: +7 (343) 318-01-05;
сот: +7 (922) 209-88-57

Сайт: уральская-усадьба.рф



Компания «Уральская Усадьба» предлагает свои услуги по комплексной поставке контейнерной площадки для сбора бытового и крупногабаритного мусора (КГМ). Услуга включает: поставку контейнерной площадки и контейнера MGB-1100, монтаж, доставку.

Контейнерные площадки для мусора закрытого или открытого типа приспособлены специально для двух (или более) контейнеров. Возможно изготовление и установка отсеков под КГМ и разного рода перегородок, как открытых, так и глухих. Есть типовые варианты всех изделий. Кроме того, специалисты компании всегда готовы изготовить изделие по индивидуальному заказу. При этом возможны любые изменения габаритных размеров и особенностей конструкции, например, установка ворот.

SEOUL SEMICONDUCTOR

- Acrich2 — лучшее решение для светильников ЖКХ (светодиодные модули 110/220В).
- Z5M1 (175 лм/Вт @ 350mA) — высокоэффективный диод в керамическом корпусе 3535.
- Серия S630C (195лм/Вт @ 65mA) — оптимальный выбор для внутреннего освещения.
- Acrich Solution Provider — заказные модули для уличного и ЖКХ освещения по технологии Acrich2.



ТЕХНОЛОГИЯ ACRICH —
лучшее решение для светильников ЖКХ

Полупроводниковая светотехника — одно из самых динамично развивающихся и перспективных направлений деятельности компании «МикроЭМ». Наш основной партнер, компания Seoul Semiconductor Co., Ltd. (Южная Корея), входит в пятерку ведущих мировых производителей светодиодов и имеет целый ряд уникальных продуктов.

История технологии Acrich от компании Seoul Semiconductor началась в 2006 году, с появления первых светодиодов, предназначенных для работы от сети с переменным напряжением ~110/220В.

Первая версия Acrich AW3221/AN3221 идеально подходит для светильников ЖКХ. Вот ее основные характеристики:

- модуль на алюминиевой подложке удобен в монтаже (340...440 лм @ 4 Вт);
- не нужен драйвер (увеличение срока службы светильника);
- не чувствительны к перепадам напряжения (130...360 В);
- возможность диммирования;
- низкая цена.

Светодиодный модуль Acrich2 базируется на двух запатентованных «ноу-хау»: светодиодах семейства MJT (Технология Множественных P-N Переходов) и микросхемах семейства Acrich2 IC.

Световой поток:

- 4 Вт (ø33 мм) 400 лм @ 5000К
- 8 Вт (ø46 мм) 800 лм @ 5000К
- 12 Вт (ø50 мм) 1210 лм @ 5000К
- 16 Вт (ø70 мм) 1600 лм @ 5000К
- 10 Вт (ø100 мм) 1300 лм @ 5000К

КПД > 90%

Коэффициент мощности > 0.97

Коэффициент нелинейных искажений < 15%

Продолжительность жизни:

более 5 0000 часов

В развитии стандартных серий Acrich Seoul Semiconductor совместно с «МикроЭМ» запустили специальный проект «Acrich Solution Provider». В рамках этого проекта компания «МикроЭМ» получила эксклюзив-

ные права на разработку и производство светодиодных модулей по технологии Acrich2.

Заказные модули позволяют реализовать все вышеперечисленные преимущества в конструктивном исполнении, подходящем под любой корпус светильника. Исходя из габаритов корпуса светильника и особенностей его применения мы поможем Вам реализовать необходимый световой поток и обеспечить требуемую цветовую температуру светильника, поместить на плату модуля специализированный разъем для быстрого монтажа проводов и варисторную схему защиты.

ЭТО НОВАТОРСКОЕ РЕШЕНИЕ — ТЕХНОЛОГИЯ ACRICH — ПОЗВОЛИТ ВАМ СОЗДАТЬ СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК ДЛЯ ЖКХ С МИНИМАЛЬНЫМИ ВРЕМЕННЫМИ ЗАТРАТАМИ НА РАЗРАБОТКУ И ПО МИНИМАЛЬНОЙ ЦЕНЕ

ЗАО "МикроЭМ", отделение в Екатеринбурге
620100, г. Екатеринбург, Сибирский тракт,
1 км, д.8, литер В, офис 603

Тел.: (343) 211 02 79, (343) 345 97 85
E-mail: ural@microem.ru
www.microem.ru

КОНТЕЙНЕРЫ
для бытовых и промышленных отходов

УРНЫ, ЕМКОСТИ

ГАРАЖНЫЕ ВОРОТА

ПРОЧЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

ГИБКА ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛОПРОКАТА

620017, г. Екатеринбург,
пер. Выездной, 3, оф. 10
Тел.: (343) **370-56-39**
8-922-211-79-71
8-922-207-42-50
vershinalena@e1.ru

19-04-2014

**ВОДА.
ТЕПЛО.
ЖКХ**

РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ
СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ:

1. ПОМОЩЬ ПРЕДПРИЯТИЯМ СФЕРЫ ЖКХ Свердловской области в защите экономически обоснованных тарифов на коммунальные услуги с учетом Отраслевого тарифного соглашения в жилищно-коммунальном хозяйстве Свердловской области на 2013-2015 годы.
2. ОБУЧАЮЩИЙ, ЭКСПЕРТНЫЙ КОНСАЛТИНГ:
 - юридические консультации для членов Союза;
 - организация семинаров для предприятий, работающих в сфере ЖКХ, муниципалитетов, заинтересованных в модернизации отрасли;
 - анализ федеральных, окружных и областных программ обучения специалистов в сфере ЖКХ, содействие в организации обучения, в том числе с государственным софинансированием;
 - организация курсов повышения квалификации и переподготовки кадров с участием Союза;
 - помощь в решении кадрового обеспечения предприятий жилищно-коммунального комплекса.
3. ОБЗОР РЫНКА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ, оборудования, материалов, предоставление итоговых данных членам Союза. Формирование базы добросовестных участников рынка.
4. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ участников рынка с РЭК, Госжилинспекцией, Региональным фондом содействия капитальному ремонту МКД и министерством энергетики и ЖКХ Свердловской области.
5. ИЗУЧЕНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ, действующих и разрабатываемых программ и проектов всех уровней законодательной и исполнительной власти. Информирование муниципалитетов и участников рынка сферы ЖКХ о возможности их участия в вышеназванных программах и проектах.

Приглашаем предприятия отрасли стать членами Союза предприятий жилищно-коммунального комплекса Свердловской области!

620219, Россия, город Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 111, каб. 424

Тел. /факс: (343) 350-52-09, 350-23-73

unioncom-ural@mail.ru, www.unioncom-ural.ru



Владимир МУНЦ,
заведующий кафедры «Теплоэнергетика и теплотехника» Уральского энергетического института УрФУ, профессор, доктор технических наук

И первая, и лучшая!

КАФЕДРА «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ» – СТАРЕЙШАЯ ИЗ КАФЕДР УРАЛЬСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА УРФУ ИМ. ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РФ Б.Н. ЕЛЬЦИНА – ГОТОВИТ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СТРАТЕГИЧЕСКИ ОЧЕНЬ ВАЖНОЙ И СЛОЖНОЙ ОТРАСЛИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА. В ГОРЯЧЕЕ ВРЕМЯ ЛЕТНЕЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ СЕССИИ И ЗАЩИТЫ ДИПЛОМОВ, А ТАКЖЕ В ПРЕДВЕРИИ НОВОГО ПРИЕМА АБИТУРИЕНТОВ МЫ ЗАДАЛИ НЕСКОЛЬКО ВОПРОСОВ ЕЕ ЗАВЕДУЮЩЕМУ, ПРОФЕССОРУ, ДОКТОРУ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК ВЛАДИМИРУ МУНЦУ:

– Владимир Александрович, у вас действительно самая лучшая кафедра в институте?

– Пожалуй... Она одна из первых, и одна из лучших. У нас самый большой профессорский состав, много кандидатов технических наук, то есть практически стопроцентная острепенность преподавателей. Тринадцатью профессорами-то уж точно вряд ли еще какая-либо кафедра может похвастаться...

– Сложно ли у вас обучаться? Каков сегодня проходной балл для поступления?

– Прежде всего, это зависит от базовых знаний, которые студент получил еще в средней школе. Очень легко учиться отличникам, они это делают с удовольствием, им все легко дается. При этом абитуриенты со средним баллом по ЕГЭ меньше 200 к нам не попадают. Тем же, у кого более 240 баллов, сразу назначают повышенную стипендию в размере порядка 10 тысяч рублей. Это стимул для хорошей учебы. Кроме того, им выдают ноутбуки для подготовки к занятиям.

– Каких специалистов вы готовите? Чем они могут заниматься?

– В рамках направления 140100 «Теплоэнергетика и теплотехника» мы осуществляем подготовку выпускников по двум профилям: «Промышленная теплоэнергетика», и «Энергообеспечение предприятий».

В связи с достаточно объемной сферой деятельности кругозор наших выпускников весьма широк.

– Сколько студентов в настоящее время обучаются на вашей кафедре?

– Мы обучаем сейчас порядка 36 очников, на выходе же получится примерно 30 человек. И заочников около сотни, с ними иногда интереснее заниматься, поскольку они пришли с производства. Вчерашние же школьники еще ничего своими глазами не видели, для них процесс обучения – вещь отвлеченная, как некая игра, иногда – интересная, иногда – не очень...

– И как вы студентов-очников с производством знакомите?

– Наша основная производственная лаборатория – это котельная университета, которая расположена прямо напротив учебного корпуса университета, и первую практику студенты проходят именно там. Котельная работает на газе, отапливает студенческий городок и население прилегающего жилого района численностью примерно 30 тысяч человек. Сейчас в ней установили небольшую турбину, с помощью которой производят электроэнергию на собственные нужды котельной.

Котельная была построена в 50-х годах прошлого века, но до сих пор в очень хорошем состоянии. На практических занятиях мы показываем студентам работу ее оборудования, которое периодически обновляется персоналом экспериментально-производственного комбината. Здесь установлена турбина, новые теплообменники, повышается КПД котельной.

– Как известно, на базе вашей кафедры ежегодно проходит всероссийская олимпиада по энергосбережению?

– Да, на протяжении уже 13-14 лет мы совместно с кафедрами «Энергосбережение» и «Атомных станций и возобновляемых источников энергии» проводим второй и заключительный этапы всероссийской олимпиады по энергосбережению и возобновляемых источников энергии. К нам съезжаются студенты со всей страны: из Уральского округа, Поволжья. Из ближайших городов это Магнитогорск, Челябинск, Тюмень, Киров. Частые наши гости – студенты из Санкт-Петербурга, Московского энергетического института,

Иваново. Также из Новосибирска ребята были, из Томска. Всего примерно десять вузов участвуют в состязаниях по нашим специальностям.

Инициатором и организатором этой олимпиады является кафедра «Энергосбережение», а подготовкой студентов для участия в ней мы занимаемся совместно с кафедрой «Атомных станций и возобновляемых источников энергии».

Олимпиада проходит в два тура. Первый тур – это тестовое задание, второй тур – решение задач, которые на олимпиаду привозят с собой сами команды. Комиссия их просматривает и в день состязания ребятам выдает отобранные для решения задачи баллов мы определяем победителей. Так, в этом году командную победу одержало Иваново, а в личном зачете победил мой дипломник Иван Лукоянов.

Наши студенты нередко одерживают победу на этой олимпиаде, что говорит о достаточно высоком качестве подготовки на нашей кафедре.

– Насколько оправдана, на Ваш взгляд, современная двухуровневая система высшего профессионального образования, введенная в российских вузах в 2011 году?

– Первый выпуск бакалавров будет осуществлен только в следующем году. Мы не знаем, как они будут востребованы на рынке труда. Тем не менее, уже сейчас могу сказать, что у нас в Уральском энергетическом институте УрФУ и, в частности, в системе подготовки специалистов на нашей кафедре, таким образом, выпал сектор специалистов-инженеров. Наши бакалавров, на мой взгляд, нельзя считать полноценными инженерами. Но других нет. Магистров готовят в качестве неких научных кадров, магистр он как бы и не инженер вовсе. Тем не менее, мы постарались сделать так, чтобы учебные планы у бакалавров были максимально приближены к тем, что были у специалистов. Предстоит еще выработать определенные требования к выпускным работам бакалавров.

– Помогаете ли вы предприятиям и готовым молодым специалистам найти друг друга?

– Да, разумеется. Мы поддерживаем связи с определенным кругом предприятий, рекомендуем им кого-либо из молодых специалистов на работу, либо нет. Так, у нас в ГЭКе – государственной экзаменационной комиссии по защите дипломов – есть представители разных уважаемых фирм. Наши выпускники работают в ОАО «Территориаль-

ная генерирующая компания № 9», ОАО «Инженерный центр энергетики Урала», ЗАО «Инжиниринговая компания Кварц», ООО «Сервис новой генерации-Урал», ЗАО «Инженерный центр Уралтехэнерго», ЗАО «Регионгаз-Инвест», ООО «Акватерм», ЗАО «Технологии энергосбережения» и других компаниях.

Энергетика – очень опасная отрасль, требующая о специалиста очень высокого уровня и подготовки, и внутренней культуры. Здесь очень большие энергетические мощности сосредоточены в очень маленьком объеме. Когда в энергетическую отрасль приходят малообразованные люди, то она становится еще более опасной. И за это мы несем большую ответственность.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О КАФЕДРЕ «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА»

Кафедра была образована в 1930 г., ее первоначальное наименование – «Котельные установки».

С 1998 г. кафедрой заведует В.А. Мунц, доктор технических наук, профессор.

В 2013 г. кафедра «Промышленная теплоэнергетика» объединилась с кафедрой «Теоретическая теплотехника» и получила новое название «Теплоэнергетика и теплотехника». В настоящее время кафедра готовит бакалавров и магистров по профилю «Промышленная теплоэнергетика» и бакалавров «Энергообеспечение предприятий» направления подготовки 140100 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Кафедра имеет филиалы и представительства в г. Алапаевск (филиал), г. Асбест (представительство), г. Красноуфимск (филиал), г. Среднеуральск (представительство).

В настоящее время на кафедре работает всего 27 преподавателей, из них 13 докторов наук, профессоров и 9 кандидатов наук.

Кафедра выпустила более 3000 дипломированных специалистов, 70 кандидатов наук, 15 докторов наук.

НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ КАФЕДРОЙ

- сжигание твердых топлив и горючих отходов в кипящем слое;
- процессы теплообмена в котельных установках;
- энергетическая эффективность промышленных предприятий;
- математическое моделирование теплофизических процессов;
- тепломассообменные процессы в дисперсных средах; и другие.

ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ

ООО «Термакс» серийно выпускает котлы малой мощности (от 100 до 800 кВт) для слоевого сжигания твердого топлива, разработанные совместно с кафедрой «Теплоэнергетика и теплотехника».

В котельной экспериментально-производственного комбината УрФУ эксплуатируются теплообменники для охлаждения уходящих газов за котлами № 1 и № 3, спроектированные кафедрой «Теплоэнергетика и теплотехника».

ОТРАСЛЕВЫЕ ПАРТНЕРЫ

Кафедра сотрудничает с ЗАО «СТКС-Энергосбережение» (г. Екатеринбург), ЗАО «Инженерный центр энергетики Урала», (г. Екатеринбург), Новосвердловской ТЭЦ, ОАО «Уралэнергоцветмет», ООО НПФ «Энтальпия» (г. Екатеринбург), ТЭЦ ОАО МК «Уралметпром» (г. Екатеринбург), ЗАО «Инжиниринговая компания «Кварц» (г. Екатеринбург); ЗАО «Акватерм» (г. Екатеринбург), ОАО «Уральская горно-металлургическая компания», ОАО «Уралтрансгаз», ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания» и другими.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫПУСКНИКА

Выпускник кафедры «Теплоэнергетика и теплотехника» может осуществлять профессиональную деятельность в расчетно-проектном, проектно-конструкторском, производственно-технологическом, научно-исследовательском, организационно-управленческом, монтажно-наладочном и сервисно-эксплуатационном сегментах отрасли.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: тепловые электрические станции, системы энергообеспечения предприятий, объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологий; паровые и водогрейные котлы различного назначения; паровые и газовые турбины; паргазовые и газотурбинные установки и другие.

СФЕРЕ ЖКХ нужны профессионалы!

Сегодня как никогда важно поднимать престиж профессий жилищно-коммунальной отрасли, в которую пока незначителен приток высококвалифицированных специалистов, получивших современное образование. Именно поэтому Правительство Свердловской области направляет свои усилия на совершенствование системы профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в сфере ЖКХ. Перед Министерством энергетики и ЖКХ Свердловской области встают задачи формирования региональной инфраструктуры подготовки кадров, создания отраслевой системы производственного обучения, решения вопросов финансирования подготовки кадров для ЖКХ.

Профессиональные стандарты

С целью развития кадрового потенциала сферы жилищно-коммунального хозяйства издано распоряжение Правительства РФ №2077-р от 11 ноября 2013 года «Об утверждении плана мероприятий по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций жилищно-коммунального комплекса на 2013-2015 годы».

Основными моментами формирования развития кадрового потенциала является разработка перечня актуальных профессий в жилищно-коммунальном хозяйстве и соответствующих профессиональных стандартов. Также необходимо сформировать соответствующую инфраструктуру профессиональной переподготовки и подготовки кадров, разработать образовательные программы и учебно-методическое обеспечение, обеспечивающее современный уровень образования.

Для координации усилий органов исполнительной власти, профессиональных и общественных отраслевых объединений, учебных заведений Министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Свердловской области создана рабочая группа по реализации Плана мероприятий по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров жилищно-коммунального комплекса на 2014-2015 годы на территории Свердловской области. Ее первое рабочее заседание состоялось по председательством первого заместителя министра энергетики и ЖКХ Свердловской области Алексея Шмыкова 10 июня 2014 года.

Выполнен мониторинг кадровой потребности

Из 4,5 млн. человек, составляющих население Свердловской области, 60 тысяч специалистов занято в жилищно-коммунальной сфере. В соответствии с экспертным мнением органов местного самоуправления в Свердловской области для успешного решения производственных задач через 5 лет более 60% рабочих ЖКХ должны иметь среднее профессиональное, желательно техническое, образование. Для этого необходимо ежегодно привлекать в отрасль 4-5 тысяч новых высококвалифицированных специалистов, а 12 тысяч специалистов ежегодно должны проходить повышение квалификации и профессиональную переподготовку. Доля же специалистов с профильным высшим образованием должна составлять не менее 70%.

Что касается плановой потребности в необходимых специалистах отрасли до 2016 года, по результатам мониторинга, нехватка в сфере подготовки кадров в этом году наблюдается по специальностям «Экономика и управление городским хозяйством» и «Эксплуатация комплексов, систем и объектов водопользования». В остальных направлениях имеет место их переизбыток. Так, количество учащихся по направлению «Эксплуатация комплексов, систем и объектов энергетики» в настоящее время составляет 5024, что превышает плановую потребность в кадрах в 10 раз! Эксперты единодушны в том, что система подготовки кадров обязательно должна включать профориентационную работу. Нужно повышать социальный статус профессий, задействованных в

жилищно-коммунальном хозяйстве, создавать систему мотиваций к получению профессионального образования в этой сфере. Поскольку инвестиционная привлекательность отрасли во многом определяется качественным уровнем кадрового потенциала.

Нужны образовательные кластеры и мини-кластеры

В Учебно-консультационном центре «Государственное и муниципальное управление и экономика» Уральского государственного лесотехнического университета создан проект системы подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров жилищно-коммунального комплекса в Свердловской области. Он был презентован Министерству энергетики и ЖКХ Свердловской области, а далее федеральному Фонду реформирования ЖКХ и одобрен им.

В основу формирования образовательной системы в сфере ЖКХ заложена идея создания инновационного научно-образовательного кластера по подготовке, профессиональной переподготовке и повышению квалификации кадров жилищно-коммунального комплекса. Центральным звеном в кластере является Министерство энергетики и ЖКХ Свердловской области. Реализацию правительственных распоряжений ведомство будет осуществлять в тесном взаимодействии с созданным Ресурсным центром подготовки кадров - общественным объединением, добровольной организацией специалистов, заинтересованных в том, чтобы создать и реализовать работу региональной образовательной системы в сфере ЖКХ.



Статью подготовили
Светлана АРТЮШЕНКО,
главный специалист отдела
экономики, тарифной политики
и реформирования жилищно-
коммунального хозяйства
Министерства энергетики и
жилищно-коммунального хозяйства
Свердловской области,
Владимир НИФОНТОВ,
директор Учебно-консультационного
центра «Государственное и
муниципальное управление
и экономика» Уральского
государственного лесотехнического
университета

К участию в работе кластера приглашаются все муниципальные образования Свердловской области, предприятия, которые производят продукцию для отрасли, жилищно-коммунальные организации, на базе которых необходимо сформировать учебно-производственные комбинаты, где будущие специалисты смогут проходить практику в процессе обучения, ресурсоснабжающие организации и учебные заведения высшего и среднего профессионального образования.

Значительная роль образовательной системой отводится колледжам, которые должны стать опорными образовательными площадками и готовить специалистов для ЖКХ в рамках крупных муниципальных территорий. При этом колледжи должны работать в тесном контакте с высшими учебными заведениями. Такая система позволит реализовать несколько уровней обучения: подготовка специалистов по программам прикладного бакалавриата, инженерных кадров по программам магистратуры и управленческих кадров по программам профессиональной переподготовки и магистратуры.

По состоянию на июнь этого года, Министерством энергетики и ЖКХ Свердловской области совместно с УГЛУ проведена инвентаризация образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования (основного и дополнительного) в жилищно-коммунальном хозяйстве. По полученным данным, в Свердловской области 82 образовательные организации среднего профессионального образования и 2 - высшего профессионального наиболее активно работают в этом направлении.

По вопросам подготовки кадров в области проведено 8 семинаров в управленческих округах и муниципальных образованиях с участием представителей муниципалитетов, предприятий и организаций ЖКХ.

Необходимо сформировать разветвленную сеть по оказанию образовательных услуг, создать мини-кластеры, то есть территориальные образовательные комплексы. Они должны включать в себя предприятия, заинтересованные в кадрах и способные предоставить студентам базу для практики.

Предполагается, что это будут центры управленческих округов, таких как Красноуральск либо Серов, Алапаевск, Каменск-Уральский и Нижний Тагил. Нужно только определиться с приоритетными направлениями, сформировать перечень направлений подготовки и количество предполагаемых обучаемых конкретно по каждому муниципальному образованию. Необходимо создание госзаказа Свердловской области на проведение исследований и подготовку специалистов ЖКХ со средним и высшим профессиональным образованием, а также на переподготовку и повышение квалификации специалистов в сфере ЖКХ.

Ресурсный центр городского хозяйства

Основу инфраструктуры проекта образовательной системы составляет ресурсный центр городского хозяйства, региональный базовый учебно-методический центр, территориальные образовательные площадки (колледжи) и территориальные учебно-производственные комплексы.

Основными направлениями деятельности Ресурсного центра городского хозяйства, сформированного в Свердловской области, являются:

- проведение исследований и актуализация информационной базы по вопросам кадрового обеспечения отрасли;
- профессиональное обучение кадров;
- повышение квалификации и переподготовка;
- формирование учебно-методической базы подготовки кадров;
- подбор и расстановка кадров;
- информационное сопровождение предприятий отрасли.

Одна из задач ресурсного центра - это формирование базовых образовательных программ, а также программ повышения квалификации и переподготовки. Наиболее актуальной на сегодняшний день, учитывая вступление в действие нового Жилищного кодекса РФ, является подготовка руководителей управляющих компаний, специалистов по работе с населением, собственниками жилья, и специалистов лифтового хозяйства.

Изменения, предполагаемые в течение ближайших пяти лет в муниципальном ЖКХ, потребуют существенного изменения кадрового потенциала отрасли. При этом необходимо достичь качественно нового, более высокого уровня профессионализма рабочих и специалистов, работающих в ЖКХ. Необходимо сформировать перечень направлений подготовки и количество предполагаемых обучаемых конкретно по каждому муниципальному образованию. Предполагается наладить обучение и выпуск квалифицированных специалистов по более чем 140 профессиям.

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КОМЭНЕРГОРЕСУРС»

предлагает широкий спектр консалтинговых услуг в сфере ЖКХ и представляет график мероприятий на 2014 год

620062, г. Екатеринбург, ул. Генеральская, д. 3, оф. №207,

Тел./факс: (343) 375-38-23, 362-83-32

Электронная почта: comenergoresurs@yandex.ru

№	ДАТА	ТЕМА МЕРОПРИЯТИЯ	НАПРАВЛЕНИЕ /УЧАСТНИКИ
1	18.06.2014	Актуальные вопросы формирования тарифа на содержание и текущий ремонт многоквартирного дома в рамках действующего законодательства.	Жилищные услуги /органы местного самоуправления, управляющие организации
2	25.06.2014	Капитальный ремонт многоквартирных домов.	Жилищные услуги /органы местного самоуправления, управляющие организации
3	10.07.2014	Актуализация инвестиционных программ и программ энергосбережения предприятий, оказывающих регулируемые виды деятельности.	Коммунальные услуги / органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса
4	24.07.2014	Актуализация муниципальных целевых программ в рамках действующего законодательства	Муниципальные программы /органы местного самоуправления
5	06.08.2014	Формирование и экспертиза тарифов на содержание и текущий ремонт МКД. Особенности и практика применения на территории Свердловской области.	Жилищные услуги /органы местного самоуправления, управляющие организации
6	14.08.2014	Формирование платы за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения и водоотведения на территории Свердловской области. Формирование и актуализация инвестиционных программ организаций, оказывающих регулируемые виды деятельности.	Коммунальные услуги / органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса
7	20.08.2014	Перспективное планирование жилищно-коммунального сектора муниципальных образований. Участие в федеральных и областных программах, привлечение инвестиций.	Муниципальные программы /органы местного самоуправления
8	28.08.2014	Энергетическое обследование для бюджетного сектора. Практика применения и особенности выполнения.	Энергосбережение / представители организаций бюджетного сектора, органы местного самоуправления
9	03.09.2014	Нормативно-правовое регулирование системы теплоснабжения на 2014-2015 гг. с учетом изменения законодательства.	Коммунальные услуги / органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса
10	11.09.2014	Капитальный ремонт: законодательство, особенности и практические решения.	Жилищные услуги /органы местного самоуправления, управляющие организации
11	17.09.2014	Энергетическое обследование для многоквартирных домов. Особенности и преимущества.	Энергосбережение / управляющие организации, органы местного самоуправления
12	25.09.2014	Формирование и экспертиза схем теплоснабжения и водоотведения городских округов.	Муниципальные программы /органы местного самоуправления
13	08.10.2014	Актуальные вопросы эксплуатации жилищного фонда. Управление придомовой территорией.	Жилищные услуги /органы местного самоуправления, управляющие организации
14	16.10.2014	Формирование и актуализация муниципальных целевых программ развития коммунальной инфраструктуры и энергосбережения в рамках действующего законодательства. Актуальные аспекты формирования и экспертизы схем теплоснабжения и водоотведения городских округов.	Муниципальные программы /органы местного самоуправления
15	22.10.2014	Энергетическое обследование для организаций коммунального комплекса. Практика применения и особенности выполнения.	Энергосбережение /организации коммунального комплекса
16	30.10.2014	Актуальные аспекты формирования нормативов потребления коммунальных услуг. Особенности утверждения технологических потерь.	Коммунальные услуги / органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса
17	05.11.2014	Сфера обращения с твердыми бытовыми отходами в разрезе муниципального образования. Утверждение норм накопления твердых бытовых отходов органами местного самоуправления. Тарифообразование сферы обращения с ТБО.	Муниципальные программы /органы местного самоуправления
18	13.11.2014	Формирование программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на предприятиях бюджетной сферы в рамках действующего законодательства.	Энергосбережение /организации коммунального комплекса, управляющие организации, органы местного самоуправления
19	19.11.2014	Убытки предприятий сферы ЖКХ. Особенности формирования выпадающих доходов.	Коммунальные услуги / органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса
20	27.11.2014	Актуальные вопросы при эксплуатации жилищного фонда в рамках действующего законодательства.	Жилищные услуги /органы местного самоуправления, управляющие организации
21	03.12.2014	Ценообразование и инвестиционная привлекательность предприятий сферы ЖКХ	Коммунальные услуги / органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса
22	11.12.2014	Перспективное развитие жилищно-коммунального комплекса в рамках действующего законодательства.	ЖКХ /организации коммунального комплекса, управляющие организации, органы местного самоуправления
23	17.12.2014	Правила осуществления деятельности по управлению многоквартирными домами. Стандарты управления многоквартирным домом. Формирование тарифа на содержание и ремонт многоквартирных домов.	Жилищные услуги /органы местного самоуправления, управляющие организации
24	18-19.12.2014	Реформирование сектора ЖКХ в 2015 году и перспективное развитие производства в рамках действующего законодательства.	ЖКХ /организации коммунального комплекса, управляющие организации, органы местного самоуправления
25	25.12.2014	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности, как механизм реализации перспективного развития и модернизации предприятий. Возможности применения энергетического обследования предприятиями сферы ЖКХ.	ЖКХ /организации коммунального комплекса, управляющие организации, органы местного самоуправления

Мы будем рады видеть Вас среди наших клиентов и сделаем все возможное, чтобы наше сотрудничество стало плодотворным и оставляло у Вас только позитивные эмоции!

TEMPER
SINCE 1993

ШАРОВЫЕ
КРАНЫ

✓ 20 лет
в производстве
арматуры

✓ 25 000
кранов в месяц

✓ 15 стран
партнеров

CE

www.temper.ru

Представительство в России:
193230, Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 4А,
оф. 249. Тел.: +7 (812) 438-05-43.
E-mail: temper@temper.ru

ФОРМИРУЕМ
ДИЛЕРСКУЮ СЕТЬ
В РОССИИ



ООО «ВЕСНА-К»



Лепка из высокопрочного
стального сплава ЦУ, ЦУ-2С



Лепка из высокопрочного
стального сплава ЦУ-1С



Экранирование люков
высотного строительства



Лепка из высокопрочного
стального сплава ЦУ-1С



Плита из сплава ЦУ-1С с
использованием сплава
ЦУ-1С высокопрочного
стального сплава



Лепка из высокопрочного
стального сплава ЦУ-1С



Лепка из высокопрочного
стального сплава ЦУ-1С

Водоснабжение. Канализация. Теплоснабжение. Электрохимзащита

г. Екатеринбург, ул. Крестянского, 46 а, оф. 306,
тел. (343) 220-11-06; (07; 08), с. 8-909-704-03-63, 8-909-704-03-60,
e-mail: vesna@r66.ru, www.vesna-k.ru

Аспект

- 200 Установка тепловых пунктов на базе насосов Wilo и Grundfos.
- 204 Шкафы насосного регулирования, преобразователь частоты.
- 204 Производство цинков анодных и электродов для ЦТП и ИТП.
- 200 Монтаж, наладка и обслуживание (перуциевого ИТП и ЦТП).
- 200 Поставка насосов и насосных станций Wilo.
- 200 Промышленные теплообменники.
- 204 Автоматизация водозаборных систем промышленных предприятий.



Тел. (343) 375 74 62, 217 52 43, 268 84 31
E-mail: aspekt-ek@yandex.ru; www.aspekt-ek.ru



IRBIS
SYSTEMS

**КОМПЛЕКС ЭНЕРГОСБЕРЕЖАЮЩИХ
МЕРОПРИЯТИЙ
СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОЗАТРАТ**

- Поставка счетчиков тепла, воды, газа
- Визуализация и внедрение систем учета и регулирования
- Модернизация ИТП, УКУ, ИС/ИТ
- Настройка узлов учета газа
- Диагностика, автоматизированный сбор данных
- Проверка и метрологическое сопровождение
- Техническое обслуживание и ремонт

620026, Екатеринбург, ул. Токеркина, 34/6
т/ф (343) 2222-705
e-mail: irbis@sky.ru; www.irbis-ur.ru

