

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

ЭКОНОМЬТЕ НА КВАРТИПЛАТЕ
Продолжаем публиковать рекомендации из сборника «Коллекция энергоэффективных советов», изданного в 2010 году компанией КЭС-Холдинг.

Выбирайте электроплиты со стеклокерамической или индукционной панелью. Электроплита – самый расточительный из бытовых электроприборов. Если телевизор расходует за год около 300 кВт/ч, холодильник – примерно 450 кВт/ч, то электроплита – больше 1000 кВт/ч. Электроплиты нового поколения позволяют свести к минимуму теплопотери при готовке – и, следовательно, снизить энергозатраты.

Помните – любой специализированный электроприбор энергетически выгоднее электроплиты. Для того, чтобы вскипятить литр воды в электрическом чайнике, требуется на 50% меньше энергии, чем для кипячения на электроплите.

Тщательно выбирайте посуду для приготовления пищи на электроплите. Следите за тем, чтобы дно посуды было ровным, а его диаметр чуть превосходил диаметр конфорки электроплиты – это избавит от теплопотерь, которые могут достигать 40-60%. Использование скороварок сократит время приготовления пищи, а толстостенная посуда позволит еде дольше оставаться теплой.

Готовьте еду на медленном огне. Для большинства кулинарных операций мощный нагрев не нужен. Обычно жидкость надо лишь довести до кипения, а затем доваривать еду на медленном огне. Используйте остаточное тепло конфорки: выключайте плиту немного раньше, прежде чем еда будет готова.

Пользуйтесь остаточным теплом бытовых приборов. Например, в уюте сохраняется остаточное тепло, которого хватит на несколько минут уютки. Гладильная доска с теплоотражателем также поможет сэкономить электроэнергию.

Следите за режимом работы утюга и фена. Не стоит в погоне за скоростью выставлять на утюге или фене режим максимального нагрева. Экономичнее и правильнее выбрать наиболее энергоэффективные параметры.

Не «пересушивайте» белье. Слишком сухое (как и мокрое) белье гладить гораздо труднее. Растет время утюжки – и, следовательно, расход энергии.

Почаще меняйте пылесборники в пылесосе. Пылесос с заполненным мешком требует для работы на 40% больше энергии, чем с пустым.

Используйте солнечные батареи. Самые современные солнечные батареи эффективно работают и при пасмурной погоде. Количество солнечной энергии, поступающей на поверхность Земли за неделю, превышает энергию всех мировых запасов нефти, газа, угля и урана. Но человечество пока не научилось эффективно её использовать.

Продолжение следует.

СТРАХОВАНИЕ

РОССИЯНАМ ВЫДАДУТ ЕДИНЫЙ ПОЛИС ОМС

В России началась реформа системы обязательного медицинского страхования (ОМС). С 1 января вступил в силу новый Федеральный Закон № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании граждан», вводящий ряд новшеств для застрахованных россиян.

Сегодня работники ГУП «ТЭК СПб» получают медицинскую помощь в рамках программы ОМС по полису, выданному страховой компанией «РЕСО-Мед». Договор с ней работодатель заключил 12 марта 2009 года. Сами полисы бессрочные – они должны были действовать до увольнения работника с предприятия. Как долго можно будет пользоваться старым полисом и какие плюсы даст новый закон, «Формула тепла» попросила разъяснить директора петербургского филиала страховой медицинской компании «РЕСО-Мед» Федора Михайлова.

Какие основные нововведения предусмотрены в принятом Законе для застрахованных?

– С 1 мая 2011 года на территории России планируется ввести единый бланк полиса, предъявив который гражданин имеет право получать бесплатную медицинскую помощь в объеме, установленном базовой программой обязательного медицинского страхования, на всей территории России. Кроме того, Закон дает возможность раз в год (чаще – только при изменении места жительства), подав заявление до 1 ноября, самостоятельно выбрать страховую компанию, медицинское учреждение, работающее в системе ОМС, и лечащего врача (с его согласия). Ранее дей-

ствующий порядок предусматривал, что страховые компании выбирались работодателем, а полисы надо было менять при смене места работы.

До какого момента будет действовать старый полис ОМС?

– Все полисы ОМС, выданные до дня вступления в силу настоящего Федерального закона, являются действующими до их замены на полисы единого образца. То есть даже в случае увольнения полис, выданный ранее на предприятии, остается действующим. Сдавать его в отдел кадров при увольнении, а также переоформлять при устройстве на новое место работы не нужно. Еще раз повторю, что данный полис будет действовать до момента обмена его на полис нового образца. Хотя по новому Закону договоры ОМС работающих граждан между организациями и страховыми компаниями не заключаются, «РЕСО-Мед» несет финансовую ответственность по заключенному ранее с вашей организацией договору ОМС, оплачивая медицинскую помощь, предоставленную нашим застрахованным в медицинских учреждениях.

Что необходимо будет для получения нового полиса? Какой алгоритм действий?

– Так как на сегодняшний день нет нормативного документа, устанавливающего

правила обязательного медицинского страхования, в Санкт-Петербурге, в соответствии с Законом об ОМС, действует следующий порядок оформления полисов. Гражданин обращается в страховую медицинскую организацию и на основании поданного им заявления получает полис ОМС. Гражданин РФ с собой необходимо иметь паспорт и страховое пенсионное свидетельство. Форму заявления, а также перечень документов, необходимых для получения полиса ОМС различными категориями граждан, можно найти на сайте нашей компании www.geso-med.ru.

После введения в обращение полисов единого образца (с 1 мая 2011 года) планируется следующий порядок их получения. Этот документ страховая медицинская организация выдает застрахованному на основании его заявления о выборе (замене) страховой медицинской организации и выдаче полиса обязательного медицинского страхования. Заявления можно будет подать в страховую компанию лично или передать в электронной форме – с использованием информационно-коммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети Интернет, через официальный сайт территориального фонда или единый портал государственных услуг.

КУЛИНАРНЫЙ ВИНЕГРЕТ

СВЕКЛА ПО-ТИБЕТСКИ



Сегодня я поделюсь с вами рецептом невероятно простого блюда – свекла по-тибетски. Оно сочетает в себе потрясающий вкус, эстетику и пользу. Насыщенная витаминами и легко усваиваемая свекла помогает повысить иммунитет и улучшить самочувствие.

Итак, вам потребуется: 2-3 свеклы, 1 столовая ложка кунжута, растительное масло и специи – гвоздика, молотая корица, розмарин, зира и лавровый лист.

Для начала режим свеклу кружочками толщиной в 3 мм, выкладываем слоями в предварительно смазанный маслом горшочек. Затем посыпаем специями, наливаем примерно на четверть высоты горшочка кипяченой воды, закрываем крышкой или запечатываем фольгой и отправляем в разогретую до 180 градусов духовку примерно на 2 часа. Это блюдо я рекомендую подавать теплым, идеально прямо в горшочках, сохраняющих удивительный аромат.

Бывалый кулинар

ИНТЕРЕСНО

В МИРЕ ПОЯВИЛОСЬ ЗЕРКАЛО-ТЕРМОМЕТР

Японский электротехнический концерн NEC разработал бесконтактный термометр в виде обычного настольного зеркала.

Для того, чтобы измерить температуру с помощью нового градусника, достаточно просто посмотреть в зеркало, не прикасаясь к нему. Спустя несколько секунд на его поверхности высветится результат. Если температура окажется слишком высокой, то градусник-зеркало подаст тревожный звуковой сигнал.

По мнению японцев, это изобретение особенно полезно в период эпидемии гриппа. В ближайший год планируется продать более пяти тысяч подобных градусников, которые выпускаются в двух вариантах и стоят от 98 до 120 тысяч иен (примерно от 1,2 до 1,4 тысячи долларов США).

Фонтанка.ру



МОРОЗ И СОЛНЦЕ, ИЛИ КАК ЭНЕРГЕТИКИ БОРЮТСЯ С ЗИМОЙ

читайте на 2 странице

ГЛОБАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ТЭКА ПРИЗНАЛИ ЛУЧШИМИ

стр. 3

«СЕМЬЯ - МОЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ»

интервью Александра Исаева

стр. 4

МОРОЗ И СОЛНЦЕ, ИЛИ КАК ЭНЕРГЕТИКИ БОРЮТСЯ С ЗИМОЙ

В Петербург опять пришла настоящая зима. Считается, что в прошлом году она была «аномальная», в этом, говорят, еще «аномальнее». По данным Комитета по благоустройству, прошлой зимой в городе выпало 270 см осадков – рекорд за 130 лет, а за неделю до конца января уже было зафиксировано 240 см. Как борются с суровой зимой энергетики и какие вести со «снежного» фронта ТЭКа? «Формула тепла» узнала об этом в разных филиалах предприятия.

В Управлении ГУП «ТЭК СПб» рассматривают современные методы борьбы с наледью и сосульками. Возможно, уже следующей зимой на крыше центрального офиса на Малой Морской улице, 12 будет установлена антиобледенительная система. Установка такой системы стоит немало – около 2 млн рублей при размере кровли 2700 квадратных метров. Сейчас специалисты хозяйственного управления, в чью компетенцию входит уборка территории и крыши здания, просчитывают эффективность этого мероприятия. Суть системы – прокладка в желобах и водосточных трубах электрических кабелей, нагревающих их в автоматическом режиме в зависимости от температуры наружного воздуха и растапливающих снег и лёд. «При грубом подсчете получается, что такая система может окупиться за два-три сезона, – сказал начальник хозяйственного управления Сергей Козлов. – Сегодня мы, привлекая подрядную организацию, убираем крышу раз в 10 дней, а то и чаще. Кроме того, засыпаем реагент в воронки и сточные трубы, чтобы не замерзал канал для стока талого снега. Если нет стока – вода течет по стенам здания, затекает в стыки кровельных листов, попадает в чердачные помещения и кабинеты на последнем этаже. С ноября на эти цели мы уже потратили более 300 тысяч рублей, а до конца зимы еще далеко».

На других объектах ТЭКа тоже продолжают активно бороться со снегом и сосульками – пока традиционными способами. По мнению руководства крупных филиалов предприятия, в этом году борьба с последствиями «аномальной» зимы проходит более спокойно и организовано. «В прошлом году схему отработали, поэтому сейчас организационных проблем не возникает, – говорит директор филиала районных и квартальных котельных Александр Зименков. – С техникой тоже всё в порядке

– транспортный филиал предоставляет нам по запросу вышки для сбивания сосулек, экскаваторы». По словам директора филиала тепловых сетей Николая Пронько, на объектах ФТС тоже всё идет в штатном режиме. Правда, иногда огромные сугробы мешают спецтехнике подъехать к месту устранения дефекта на теплосетях – приходится сначала запускать экскаватор. С другой проблемой сталкиваются в филиале групповых котельных. «Наши источники находятся во дворах, и очистке крыш мешают припаркованные автомобили, – сказала директор ФГК Раиса Станкевич. – Наши объявления и просьбы автолюбителей, а зачастую и районная Администрация, игнорируют. Особенно сложная ситуация сложилась в Выборгском и Невском районах». В транспортном филиале более спокойной эту зиму назвать не могут. «Объемы работ по сравнению с прошлым годом выросли вдвое, – говорит директор «ПОСММ» Виталий Васильев. – Первый снег выпал в ноябре, постоянно идут перепады температуры на фоне обильных осадков. Чтобы вовремя отработать заявки, пришлось увеличить режим работы техники, кстати, впервые за последние годы – работаем днем, вечером, ночью. Спасибо руководству ТЭКа – нам недавно приобрели 2 щетки, 3 новых экскаватора JCB для погрузки и перевозки снега, 1 мини-экскаватор для уборки территорий групповых котельных и наших административных зданий в центре города. При необходимости дополнительно привлекаем сторонние организации – в основном это касается аренды автовышек для сбивания сосулек. Есть одна серьезная проблема – дефицит трактористов-механизаторов. Они нам очень нужны. За последнее время несколько человек ушли в другие компании, некоторых в январе «подкосил» вирус гриппа. Конечно, мы справляемся, но все работают на пределе. Уже хочется весну».



ГЛОБАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ТЭКА ПРИЗНАЛИ ЛУЧШИМИ

Теплоэнергетики получили премию в области энергоэффективности. Программа ГУП «ТЭК СПб» по совместной выработке тепловой и электрической энергии стала победителем в номинации «Глобальные решения».

Главный организатор соревнования самых энергоэффективных и бережливых – газета «Деловой Петербург». В конце декабря специальное жюри выбрало лучшие проекты, реализованные предприятиями энергетического комплекса, девелоперами, производителями материалов, разработчиками технологий и оборудования. Победители определялись в трех номинациях: «Экодевелопмент», «Малая энергетика» и «Глобальные решения», в которой ТЭК и одержал победу. Награду заместителю генерального директора – главному инженеру «ТЭК

СПб» Владимиру Фомину вручил главный редактор «Делового Петербурга» Олег Третьяков. Он также рассказал участникам церемонии и гостям об истории развития проекта по когенерации и его значении для предприятия и города.

Первые два паротурбогенератора общей мощностью 7 МВт ТЭК установил в 2007 году в котельной «Приморская». Турбины полностью покрывали потребности котельной в электричестве в период зимних нагрузок. Это гарантировало бесперебойную работу объекта даже при сбоях в работе электросети. Так, во время августовского блэкаута

в прошлом году паротурбогенераторы подтвердили свою незаменимость: запитанная от собственных турбин котельная оказалась единственным действующим объектом энергетики во всей северо-приморской части города. Сегодня на стадии согласования в Комитете по энергетике и инженерному обеспечению находится долгосрочная целевая программа предприятия по развитию когенерации. Она масштабнее предыдущих попыток компании по совместной выработке тепло- и электроэнергии – теперь теплоэнергетики планируют строительство мини-ТЭЦ производительностью от 35 до

200 МВт. Это не только повысит стабильность и качество работы системы теплоснабжения, но и улучшит экологию и снизит затраты на выработку тепловой и электрической энергии от объектов предприятия. Награды в конкурсе также получили ОАО «БТК Девелопмент» за использование энергоэффективных материалов при строительстве, ООО «А.Д.Д.Инжиниринг» за технологию, позволяющую вырабатывать электроэнергию при сжигании попутного газа и ООО «СУ-25», организовавшее автономное энергоснабжение Канонерского острова на базе альтернативного топлива.

ИЗ БАССЕЙНА ЗА ШАХМАТНУЮ ДОСКУ

Спортсмены ТЭКа открыли новый спортивный сезон. В январе начались сразу две спартакиады – предприятия и отраслевого профсоюза.

Первыми в новом году встретились пловцы. 21 января прошел этап профсоюзной спартакиады. Команда «ТЭК СПб» взяла хороший старт – 2 место в итоговой таблице. Правда, пропустив вперед своего «вечного» соперника – «Водоканал».

По словам главного наставника сборной предприятия Бориса Нейтмана, особая заслуга в достижении такого результата – выступление женской половины команды. В личном зачете на дистанции 50 метров у женщин «ТЭК СПб» два призовых



Шахматы

- 1 место – ФГК
- 2 место – ФТС
- 3 место – ФРКК
- 4 место – Энергосбыт
- 5 место – Управление
- 6 место – Энергоснаб
- 7 место – ПОСММ



места – серебро у Ларисы Гаркавенко (Управление) с результатом 30,52 секунд с учетом возрастного коэффициента и бронза у Елены Пироговой (ФТС).

В этом году состав спартакиады ГУП «ТЭК СПб» 26 января традиционно открыли шахматисты. Второй год подряд турнир проводят в зале административного корпуса ФРКК на улице Оптиков. Кстати, крупнейший филиал предприятия и лидер тэковского первенства 2009 и 2010 годов вот уже несколько лет проводит свою внутреннюю спартакиаду по 8 видам спорта между районами теплоснабжения и управлением – как и полагается, с грамотами и медалями. Но, несмотря на это, в шахматных баталиях команда ФРКК заняла только третье место.

11 видам спорта не за два месяца, как было раньше, а «растянуть» их до конца весны.

Ежегодную спартакиаду ГУП «ТЭК СПб» 26 января традиционно открыли шахматисты. Второй год подряд турнир проводят в зале административного корпуса ФРКК на улице Оптиков. Кстати, крупнейший филиал предприятия и лидер тэковского первенства 2009 и 2010 годов вот уже несколько лет проводит свою внутреннюю спартакиаду по 8 видам спорта между районами теплоснабжения и управлением – как и полагается, с грамотами и медалями. Но, несмотря на это, в шахматных баталиях команда ФРКК заняла только третье место.

МИРОВЫЕ ЗАПАСЫ ГАЗА ХВАТИТ НА 250 ЛЕТ

Запасов газа в мире может быть вдвое больше, чем предполагалось ранее.

Об этом заявила старший эксперт по газу Международного энергетического агентства (IEA) Анн-Софи Корбо, передает BBC News. По ее словам, этих запасов миру должно хватить на 250 лет. Общий объем запасов газа на планете, по оценке Корбо, составляет 920 триллионов кубометров. Это в 300 раз больше нынешнего годового спроса на топливо.

Она добавила, что главной причиной повышения оценки резервов является неконвенционный газ, в частности, сланцевый и газ угольных пластов. Эксперт, однако, отметила, что точные цифры определить сложно, и многое зависит от развития технологий, цен и доступности запасов. Напомним, мировая добыча газа существенно выросла в последние годы за счет США. Американцы сумели резко увеличить производство благодаря применению новых технологий в добыче сланцевого газа. Если раньше США импортировали газ, то после 2009 года стали крупнейшим производителем топлива в мире.

Фонтанка.ру

В «СИЛАНДЭ» УЖЕ ЖДУТ ВЕСНУ

Около 200 детей провели зимние каникулы в ведомственном детском лагере «Силандэ». По традиции, новогодняя смена стала одной из самых насыщенных и ярких в году.



Отдыхали ребята, как всегда, активно. Мероприятий, придуманных педагогами и вожатыми лагеря, было много – только успевай готовиться. Здесь и конкурс на лучших Деда Мороза и Снегурочку, и конкурс-сказка «Новогодняя игрушка», взятие снежной крепости, катание на ватрушках и лыжах, фейерверки и, конечно, гвоздь программы – Рождественский бал. Бал – это своеобразный конкурс танца. Каждый отряд должен был разучить и представить свой танец – от классических рок-н-ролла и танго до фантастического танца гномов. Пока за окном морозы и па-

дает «вечный» снег, но уже сейчас можно немного приблизить весну – подумать о ней. Прием заявок на весеннюю смену в «Силандэ», которая продлится с 18 до 29 марта, уже начался. Стоимость путевок для детей сотрудников составит 10296 рублей – при этом, родители заплатят только 20% от полной стоимости. Лагерь приглашает не только «своих» – двери «Силандэ» открыты для детей из сторонних организаций и частных лиц. Стоимость путевок для них составит 12360 рублей. Более подробную информацию можно узнать у начальника лагеря Ольги Бумаги по телефону 8960-277-8607

или на сайте ГУП «ТЭК СПб» www.gptek.spb.ru.





В ЗОНЕ ДОСТУПА

С этого выпуска «Формула тепла» открывает рубрику «В зоне доступа». Здесь вы сможете чуть ближе узнать людей, с которыми вы встретитесь на работе и которые вам известны больше с профессиональной стороны. В неформальных интервью «без галстука» мы постараемся сократить дистанцию с руководителями, показав каждого из гостей рубрики не только через профессию, но, прежде всего, со стороны их личных качеств, увлечений и биографии.

СЕМЬЯ - МОЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ...

Начало года – напряженная пора. На подведение итогов прошлого периода и зимний максимум накладывается запуск новых проектов. Тем не менее, наш собеседник нашел время ослабить галстук и ответить на наши вопросы. По его признанию, искусство успевать вовремя доступно любому. Все дело – в планировании. О времени, семье, школьных мечтах и перспективах ГУП «ТЭК» мы узнали у генерального директора компании Александра Исаева.

- Александр Васильевич, прошлый год был для ТЭКа непростым. С одной стороны, с приходом нового директора предприятие заметно «ожило». Об этом говорит завершение долгостроев типа «2-й Правобережной», новые технологии, рекордные 237 км уложенных труб. С другой, от ТЭКа ушли 2 района и 1500 км транзитных сетей. Как Вы оцениваете итоги года?

- Процесс передачи транзитных сетей «ТЭК-1» имеет давние корни. Центральный и Адмиралтейский районы, действительно, нуждаются в масштабном финансировании. И надеюсь, сегодняшний арендатор сумеет его обеспечить. Однако, какие бы объективные причины не стояли за передачей «транзита» и центра, для меня это показатель: недоработали. Наше упущение – могли лучше!

В 2009г. при моем вступлении в должность Губернатор дала поручение: изменить подход, экономику компании. Мне важно видеть за спиной что-то, чем можно гордиться. Этому принципу я следовал всегда – и будучи мастером на ТЭЦ-7, и являясь главой района. И для этого я сегодня в ТЭКе. Хотелось бы сейчас говорить о больших успехах. Но уверен, у сегодняшней команды ГУП «ТЭК» будет шанс показать себя.

Мне важно видеть за спиной что-то, чем можно гордиться. И для этого я сегодня в ТЭКе.

- Каким Вы видите развитие предприятия?

- Я вижу ГУП «ТЭК» крупнейшей государственной энергокомпанией. Причем не одной из крупных, а единственной. Компания пойдет по пути модернизации и внедрения новых технологий. При этом мы должны не просто сохранить единство и все объекты, но и прирастать новыми.

- Какие главные проекты ждут компанию в 2011г.?

- ГУП «ТЭК» должно «войти» в крупнейший за последние годы проект по реконструкции системы теплоснабжения Малой Охты. Также есть основания полагать, что мы примем участок теплоснабжения района военного городка в Осиновой роще. Сейчас ТЭК ожидает окончательного решения по судьбе системы теплоснабжения Пушкина и Колпино. Возможно, уже в первом полугодии 2011г. оба района вернутся к ТЭКу.

- Вас нередко можно заметить на крупных дефектах теплотрасс и производственных объектах. Не все руководители Вашего



Служба в армии. Германия.



Награждение спортсменов. 2009 год.

уровня совершают «внекабинетные» выезды. Для чего Вам эта дополнительная нагрузка?

- Работая главой Василеостровского района, я всегда выезжал на крупные дефекты. Присутствие руководства меняет отношение к ситуации. Как сторонних организаций, так и оперативных бригад. Это мобилизует и помогает ощутить значимость и важность работы для всей команды.

- Предыдущий профессиональный опыт помогает сегодня?

- Безусловно. 20 лет в энергетике позволяют разбираться в технических тонкостях. Опыт в районной администрации неочень в общении с людьми. Я и сегодня продолжаю самостоятельно рассматривать некоторые обращения и жалобы горожан, приходящие на имя гендиректора. Жалуются на все – холодные батареи, изменение климата, прорывы и подорожание хлеба. Но если вижу, что письмо пришло «по адресу», то, бывает, сам перезваниваю заявителям. Это помогает всегда «быть в курсе» и видеть текущую ситуацию с разных сторон. Мой жизненный опыт научил: людям всегда надо помогать, если в том есть необходимость. Нельзя оставаться безучастным. А порой – просто быть внимательным. Это не популизм. Это закон жизни.

Мой жизненный опыт научил: людям всегда нужно помогать... Нельзя оставаться безучастным.

- Вам знакома дилемма: семья или работа?

- Супруга говорит мне: «работа – твоя вторая жена». Приходится балансировать между домом и работой. Но для мужчины естественно отдавать себя работе. В то же время есть вещи, на которые второго шанса уже не будет и их нужно делать вовремя. Моя дочь ходит в 1 класс. Каждое утро я сам отвожу ее в школу. Помогаю переодеться. После работы непременно проводим время вместе. Это одинаково важно – как для нее, так и для меня.

- Наверное, постоянно задерживаетесь на работе?

- Не скажу, что каждый день, но регулярно. Бывают периоды, когда покидаешь кабинет в районе десяти вечера. Но если того требуют обстоятельства, готов к тому, что можно и рассвет встретить за рабочим столом. Однако у нас многие считают просто хорошим тоном, чтобы лампа на их рабочем месте погасла лишние пару часиков после шести. Я

никогда сам не сидел на работе без дела и не требую фанатизма со стороны коллег. Сделал дело – имеешь полное право идти домой с концом рабочего дня. Важен результат. Нужно больше дорожить своим временем и эффективнее его организовывать. В Европе даже ветхая старушка может провести мастер-класс по тайм-менеджменту. И рабочий день там меньше, и в выходные люди не поглощены купированием недельных «хвостов», а занимаются спортом, книгами, отдыхают с семьей.

- Как проводите свободное время?

- Стараюсь проводить его с семьей. Как правило, выходные проводим за городом – гуляем, занимаемся спортом. Дочь катается на горных лыжах. В прошлом году поставила и меня. Сначала нехотя согласился попробовать. Съехал раз-другой. Потом с инструктором. В новогодние праздники катался в Коробицыно. А теперь вижу: попался, затыкнуло.

- Вы поддерживаете спорт и в семье, и на предприятии. Считаете ли Вы, что сотрудники-спортсмены и на работе показывают «хороший результат»?

- Сам стараюсь ходить на тренировки два раза в неделю. Знаю, что спортсмены чаще добиваются успеха – во всех начинаниях. Спорт помогает сохранить здоровье, снять стресс, а также позволяет взрастить в себе целеустремленность, выносливость, упорство.

Признаться, я не ожидал, что в ТЭКе столь развито спортивное движение. Это нужно поддерживать. И успехи наших сотрудников в спорте, полагаю, можно смело рассматривать как рекомендацию к их карьерному повышению.

- Есть мнение, что успех в карьере на 90% определяет образование. Согласны?

- Хорошее образование важно. Но, конечно, оно не гарантирует успех и на половину. Наблюдательные люди отмечают: побеждает одержимость целью, упорство в ее достижении. Необходимо четко видеть цель. Ведь не зная, куда идешь, рискуешь так куда и не добраться. Важно знать, чего хочешь от своей работы и от каждого дела, которым занимаешься.

- Вы хорошо учились в школе?

- Отличником не был. Но никогда не позволял себе относиться к занятиям, как к бесцельной повинности, которую надо снести. Никогда не пропускал занятия и не копил «хвостов».

- Кем Вы хотели стать в детстве?

- По случаю столетия со дня рождения Ленина всех учеников нашей школы просили написать, кто кем хочет быть. Эти маленькие послания, написанные на листах из тетрадей, замуровывались в капсулах в стены школы. Там я сформулировал свою детскую мечту – стать машинистом электровоза. Сбыться ей было так и не суждено. Первой моей специальностью стал «тракторист-машинист широкого профиля».

В школе была мечта: стать машинистом электровоза. Сбыться ей было так и не суждено.

- Как Вы оказались в энергетике?

- В армию я попал, имея за спиной курсы водителей и специальность тракториста. Но уже тогда понимал, что это не мое и думал, какую профессию выбрать. Я искал специальность, которая оказалась бы мне интересна и при этом всегда востребована, – вне зависимости от экономического строя или политической обстановки. Такой специальностью для меня стала энергетика. После 2 лет в армии я приехал в Ленинград. Закончил энергетический техникум по специальности техник-электрик. Получил распределение на ТЭЦ-7 на Васильевском острове, на которой трудился с 1981 по 2004гг. Там я прошел путь от электрослесаря 3 разряда до директора станции. Параллельно окончил вечернее отделение СЗПИ и получил диплом по специальности «Автоматизация производства и распределение электроэнергии». С 2004г. был 5-летний перерыв. И вот я снова здесь – в 2009г. вновь вернулся в энергетике, в ТЭК.

- Есть ли у Вас увлечение, хобби?

- Прогулки по лесу летом. Походы за ягодами, сбор грибов. Такой отдых успокаивает и помогает отключиться от всего, а также пополнить запас сил на много дней вперед. Как и рыбалка, это форма медитации. Кроме того, мое хобби – это спорт!

- Есть ли у Вас любимая книга?

- Их много. Мне всегда была интересна литература, рассказывающая об исторических личностях, биографии государственных деятелей. На Новый год мне подарили трехтомник мемуаров Уинстона Черчилля. Надеюсь, вскоре у меня достанет времени на этот труд.

- Александр Васильевич, Вам много удается, Вы многое успеваете. Что для Вас является главным источником энергии? Как начать день, чтобы он удался?

- Моей маленькой дочерью 7 лет. Она только пошла в 1 класс и просыпается тяжело. Каждое утро я подхожу к ней и пытаюсь разбудить ее. Занастую через какие-то игры. И вот в такие моменты я не только поднимаю ее и просыпаюсь сам, но и получаю нужный заряд энергии. Постоянный контакт с близкими – это мой «вечный двигатель».

Беседовал Александр Лопатовский

Есть желание узнать руководителей поближе? Давно ждут своего часа вопросы, которые вы непременно хотели бы адресовать им? Пишите нам: press@gptek.spb.ru. И в одном из следующих номеров вы непременно найдете ответы на них!

ЮБИЛЕЙ

КОЛОМЯЖСКАЯ КОТЕЛЬНАЯ: МОЩНАЯ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ, ПЕРСПЕКТИВНАЯ

22 декабря на Автобусной улице, 9 встречали гостей. В этот день работники Коломяжской котельной принимали поздравления не только с профессиональным праздником – Днем энергетика, но и с 25-летием запуска теплоисточника.

Официальной датой начала работы Коломяжской котельной считается 30 декабря 1985 года – именно в этот день был принят в эксплуатацию первый пусковой комплекс из трех паровых котлов. Строительство водогрейной части началось чуть позже, спустя два года. Кстати, здесь были установлены и опробованы первые в ТЭКе водогрейные котлы КВГМ-180. Здесь же, в районе теплоснабжения Приморской и Коломяжской котельных, в 1991 году впервые на предприятии была внедрена программа АРМ-технолога, которая позволила обеспечить устойчивый гидравлический режим работы магистральных теплосетей, центральных тепловых пунктов, выбирать и поддерживать оптимальные режимы работы теплоисточников.

Сегодня Коломяжская – самая мощная котельная в Приморском районе, опережив по потенциальному гигакалориям двух своих крупных соседей – Молодежную и Приморскую. Правда, теперь соседский «союз трех» стал похож, скорее, на дру-

жеский – благодаря недавней закатке тепловых сетей все три теплоисточника тесно связаны между собой и при необходимости могут «выручать» друг друга и брать на себя часть чужой нагрузки. Так, уже прошлым летом потребители Приморского района – общей зоны теплоснабжения – «не отключались» от горячей воды на время профилактического ремонта. Сейчас также прорабатывается вопрос о строительстве еще одной перемычки – между котельными «Коломяжская» и «Парнас» – она позволит отказаться от «летних отключений» жителей северной части Петербурга. Кроме того, обновление ждет и саму юбиляршу. В ближайших планах «ТЭК СПб» поэтапная реконструкция Коломяжской котельной с увеличением мощности и установкой турбин для комбинированной выработки тепла и электроэнергии. По данным Дирекции по перспективному развитию предприятия, северо-приморская часть – одна из самых активно развивающихся терри-

торий города. Там идет бурная застройка новых жилых массивов, социальных и общественно-деловых объектов, там же будет располагаться особая экономическая зона «Орловская» – кстати, для теплоснабжения объектов ОЗЗ уже ведется строительство тепломагистрали. Между тем, существующих тепловых мощностей для всех новых объектов не хватает – уже сейчас дефицит в этом районе, по словам специалистов, составляет более 900 Гкал. Чтобы покрыть дефицит, кроме модернизации Коломяжской, «ТЭК СПб» планирует увеличить мощность еще одной котельной – «Пусковой», установив в ней паровую турбину на 50 МВт.

В конце декабря поздравить сотрудников Коломяжской котельной с юбилеем приехали генеральный директор «ТЭК СПб» Александр Исаев, руководство филиала районных и квартальных котельных, профсоюз. Сначала глава ТЭКа заглянул в котельный зал и на диспетчерский пульт, выслушав доклад сменного мастера об оперативной обстановке. Во время торжественной части Александр Исаев поздравил всех с прошедшими и наступающими праздниками, вкратце рассказал об итогах года и планах развития предприятия, а также вручил коллегам почетные грамоты. А профсоюз ФРК специально к юбилейной дате выпустил памятные значки, которые сразу же украсили лацканы пиджаков старейших работников котельной.

Сегодня в Коломяжской котельной установлены 3 паровых котла ГМ-50-14-250 и 3 водогрейных котла КВГМ-180 общей установленной мощностью 629,1 Гкал/ч. Всего к теплоисточнику на Автобусной улице подключено 340 зданий – 179 жилых, 15 детских, 10 учебных, 13 лечебных и 123 прочих. Во время реконструкции планируется установить еще один водогрейный котел КВМ-180 и 3 турбины общей мощностью 10,5 МВт для комбинированной выработки тепло- и электроэнергии.



ПОЗДРАВЛЯЕМ!



7 декабря отметили юбилей руководителем группы отдела технического контроля Управления присоединения потребителей Дирекции по перспективному развитию **Татьяна Шабашова**

Уважаемая Татьяна Николаевна! Сколько прожито лет, Мы не будем считать. Просто хочется Вам От души пожелать: Не болеть, не стареть, Не грустить, не скучать И еще много лет Дней рождения встречать!

Сотрудники Дирекции



16 декабря отметили юбилей ведущий экономист отдела организации труда и заработной платы **Валентина Корзенкова** От всей души поздравляем Валентину Алексеевну!

Желаем в жизни Вам успеха, Поменьше слез, побольше смеха. Дорогу жизни подлиннее И много радости на ней! Пусть каждый Ваш обычный день В прекрасный праздник превратится, И никогда печали тень В Ваших глазах не отразится!

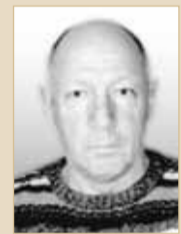
Коллеги



1 января отметила юбилей кладовщик **ЗУ-29 РТ №5 ФРКК Любовь Куршова** Поздравляем от всей души Любочку с Юбилеем!

Пусть будет добрым каждый час, Прекрасным – настроение, Пусть повторяется много раз Счастливые мгновения, Пусть дарит жизнь любовь и свет, Надежду и везение! Желаем счастья, долгих лет, Удачи и вдохновения!

Коллектив ЗУ-29



3 января отметил юбилей оператор котельной **ЗУ-34 РТ №4 ФРКК Николай Коваленко** Уважаемый Николай Федорович! Поздравляем с Юбилеем!

Вам сегодня 60! Пусть пришедшие в дом гости Все недуги исцелят, Пожелают сил, здоровья И счастливых долгих лет, Настроения, удачи, Добрых мыслей и примет!

Коллектив участка



4 января отметила юбилей распределитель работ аварийно-диспетчерской службы ФГК **Нина Хохлова** Сердечно поздравляем Нину Андреевну с Днем рождения и желаем:

Пусть будет жизнь полна везения, Удачи, радости, тепла, Отличным будет настроение, И хорошо идут дела! Пусть всё прекрасно в жизни сложится, Успех сопутствует во всем, Пусть счастье только примоужится, И будет полной чашей дом!

Коллектив АДС



5 января отметил юбилей начальник Управления присоединения потребителей Дирекции по перспективному развитию **Виктор Варнаев** Уважаемый Виктор

Васильевич! Слов хороших не жалеем, Поздравляем с Юбилеем! Мы желаем всей душой Только радости большой, Сил, здоровья и достатка, Полного в делах порядка, Чтобы счастьем и теплом Был всегда наполнен дом!

Сотрудники Дирекции



6 января отметила юбилей руководителем группы наладки теплооборудования ФГК **Елена Полева** Уважаемая Елена Борисовна!

Настал Ваш День рождения, Не просто день, а Юбилей! Примите наши поздравления От всех сотрудников, друзей! Желаем чаще улыбаться И весело на жизнь смотреть, Ведь стоит очень захотеть, И будут все мечты сбываться!

Коллеги



8 января отметила юбилей ведущий экономист отдела учета и распределения затрат **Экономического управления Лариса Герасимова** Дорогая Лариса Сергеевна!

Поздравляем Вас с Юбилеем! Поздравляем! Поздравляем! Счастья, радости желаем, Жить, творить, смеяться, петь, В общем - сердцем не стареть!

Коллектив отдела



10 января отметила юбилей ведущий инженер отдела формирования и контроля исполнения адресных программ Дирекции перспективного развития **Надежда Золотова**

Уважаемая Надежда Владимировна! От всей души поздравляем Вас с Юбилеем! Желаем вам счастья, здоровья, добра и тепла, Чтоб все неудачи сгорели дотла, Чтоб жить не тужить до ста лет довелось, Успеха в жизни, ярких дел, Чтоб Вы с улыбкой, не иначе, Встречали каждый новый день!

Коллеги



13 января отметила юбилей экономист отдела организации труда и заработной платы **Татьяна Андреева** От всей души поздравляем Татьяну Геннадьевну!

Сегодня в День рождения, В свой славный Юбилей Примите поздравления От всех коллег, друзей! И в самом деле, дай Вам Боже Здоровья, что всего дороже, Покрепче сил, любви друзей И много светлых теплых дней!

Коллеги



14 января отметила юбилей уборщик производственных помещений **ЗУ-29 РТ №5 ФРКК Наталья Федосеева** От всей души поздравляем Наталью с Юбилеем! Желаем счастья и здоровья,

Веселья, бодрости, улыбок, Чтоб обходило Вас злословие, Чтоб Бог берет Вас от ошибок! Пусть годы Вас не гнут, не старят, Пускай обходят все недуги, Пускай Вас недруги оставят, А окружают только друзья!

Коллектив ЗУ-29



18 января отметили юбилей инженер абонентного отдела Северо-Западного района филиала «Энергосбыт» **Александра Зубова** Дорогая Александра Антоновна!

Поздравляем Вас с Днем рождения! Желаем нашей юбилярше Градущих ясных, светлых дней, И с каждым годом быть не старше, А все моложе и милей!

Сотрудники отдела



22 января отметила юбилей руководитель группы отдела установок защиты ФТС **Лилия Царева** Уважаемая Лилия Петровна!

Пусть прекрасным будет настроение, Пусть хватает сердцу теплоты, Дарит счастье каждое мгновение, И всегда сбываются мечты!!!

Коллектив ОУЗ



26 января отметил 60-летний юбилей оператор котельной **ЗУ-11 РТ №2 Михаил Шарунов** С сердечной теплотой поздравляем Михаила Павловича!

От всей души, с поклоном и любовью Мы Вам желаем долгих-долгих лет, Большого счастья, крепкого здоровья, Хороших дел и трудовых побед!

Коллектив ЗУ-11



30 января отметила юбилей аппаратчик химводоочистки **ЗУ-1 РТ №1 ФРКК Галина Сладиннина** Уважаемая Галина Тимофеевна!

Поздравляем Вас с Юбилеем! Кипит работа повседневно, Но вот среди обычных дней Вдруг наступает День рождения, Чудесный праздник - Юбилей! Хотим Вам пожелать удачи, Успеха в жизни, ярких дел, Чтоб Вы с улыбкой, не иначе, Встречали каждый новый день!

Коллектив ХВО участка



30 января отметила юбилей техник абонентного отдела Северо-Западного района филиала «Энергосбыт» **Валентина Козлова** Дорогая Валентина Дмитриевна!

Поздравляем Вас с Днем рождения! Пусть эта замечательная дата Подарит радость и улыбок свет! Желаем мы всего, чем жизнь богата - Добра, здоровья, счастья, долгих лет!

Сотрудники отдела



30 января отметил 50-летний юбилей заместитель генерального директора-главный инженер ГУП «ТЭК СПб» **Владимир Фомин** Уважаемый Владимир Петрович!

Поздравляем Вас со знаменательной датой! Мы знаем Вас как настоящего профессионала, преданного своему делу многие годы, как дипломатичного и чуткого человека! Вам многое уже удалось сделать в жизни, но мы уверены, что лучше и больше у Вас еще впереди! Желаем Вам всегда оставаться таким же энергичным, решительным, мудрым и обаятельным!

Есть у метки французоз Золотые слова:

«Если б молодость знала, Если б старость могла». Но бывает участок В середине пути, Когда опыт и сила Могут рядом идти. Этот возраст счастливый Сочетает в себе Два коротеньких слова: «Еще» и «уже». Так что жить в это время И легко, и приятно: Вам еще всё доступно, И уже всё понятно. Если жизнь Вам предложит Трудных ребусов ряд, То решайте их смело - Вам уже пятьдесят! Если юность окликнет, Становитесь с ней в ряд. Становитесь, не бойтесь - Вам еще пятьдесят!

Коллектив Управления



30 января отметили юбилей ведущий экономист отдела по расчетам филиала «Энергосбыт» **Галина Лизунова** Уважаемая Галина Юрьевна!

От чистого сердца, с большим уважением Сегодня примите от нас поздравления! Мы рады поздравить и Вам пожелать Все также трудиться, все также дерзать, Не стареть душой и внешне, Быть цветущей, как и прежде, Огонек души хранить, Жить, по-прежнему любить, Быть красивой как всегда Вам на долгие года!

Коллеги



31 января отметила юбилей руководитель группы абонентного отдела Северо-Западного района филиала «Энергосбыт» **Елена Соколова** Дорогая Елена Николаевна!

Поздравляем Вас от всей души!

Спешим поздравить Вас сегодня, Ведь праздник чудный - Юбилей! Так принимайте поздравления И от коллег, и от друзей! Любви, тепла, добра и света, Улыбок, счастья, вновь добра Желаем Вам сейчас, сегодня, И завтра, в будущем, ВСЕГДА!

Сотрудники отдела



31 января отметила юбилей ведущий экономист отдела реализации энергоресурсов филиала «Энергосбыт» **Елена Коршунова** От всей души поздравляем Елену Николаевну с Юбилеем!!!

Желаем счастья в этот День, Тепла от всех, кто будет рядом, Улыбок светлых на лице И солнечных лучей в награду! Неумолимо мчат года, Их задержать не в нашей власти, Так пусть же будет так всегда - Чем больше лет, тем больше счастья!

Коллеги



3 февраля отметила юбилей оператор котельной **ЗУ-13 РТ №2 ФРКК Татьяна Иванова** Уважаемая Татьяна Александровна!

Поздравляем Вас с Юбилеем! Пусть этот юбилейный год Пройдет у Вас отлично! Подарит радость, счастье, шанс И будет необычным!

Коллектив участка

ИСТОРИЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП

ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ

Создание паровой машины в Англии принято приписывать Джеймсу Уатту, в России - Ивану Ползунову, во Франции - Денни Папену, в других странах тоже есть свои кандидатуры. Между тем, считается, что универсальная паровая машина была одним из первых интернациональных изобретений. Труд по ее созданию растянулся на 150 лет и сопровождался многими ошибками и заблуждениями.

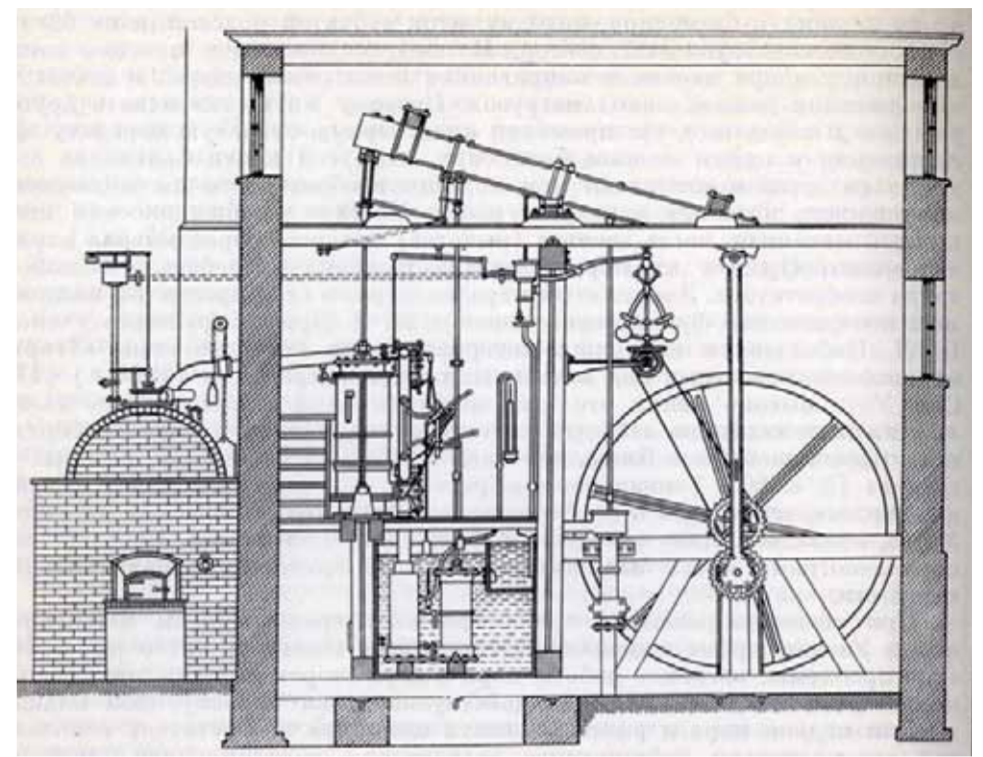
В середине XVII века одним из наиболее актуальных и энергоемких технологических процессов было осушение шахт, поэтому изначально тепловую энергию стремились использовать для подъема воды. В тот период наибольшее внимание уделялось воздушно-порховым двигателям - изобретатели использовали термин «порховая машина». Идея такого двигателя заключалась в том, что в цилиндр под поршнем помещалось небольшое количество пороха. Сгорая, порох нагревал газ, и поршень поднимался. Над изобретателями довлела идея использования для получения работы атмосферного давления. Безуспешные попытки создания такого двигателя предпринимал голландский математик, физик и астроном Христиан Гюйгенс. Тем не менее, этот ученый оставил след в современной теплотехнике, установив реперные точки температурной шкалы (100°С - кипение воды, 0°С - таяние льда).

Лучше всех в ту пору к пониманию свойств водяного пара приблизился французский врач Денни Папен. Знакомство с Гюйгенсом пробудило в нем интерес к физическим исследованиям. В 1675 году в Лондоне Папен занялся исследованием зависимости температуры паробразования от давления. Для обеспечения опытов в 1680 году он изобрел паровой котел - замкнутый толстостенный сосуд с внешним нагревом, снабженный предохранительным клапаном с рычажной нагрузкой (впоследствии устройство

получило название «папенов котел»). В результате опытов с паром Папен в 1688 году экспериментально установил связь температуры кипения и давления водяного пара. Однако своевременно не обратил должного внимания на свои открытия и не сумел их практически использовать.

Конкретный путь реализации идей Папена нашел французский инженер-изобретатель Томас Савери. В 1698 году при поддержке и консультациях Папена он запатентовал паровой насос - эта установка стала первым паровым двигателем, нашедшим применение в промышленности. Несмотря на его громоздкость, сложность эксплуатации и крайне низкую экономичность паровые насосы оказались востребованы рынком. Их производство успешно развивалось. Процесс подвода пара к циклу у Савери выделен в отдельный агрегат - паровой котел, а процессы совершения работы и конденсации реализуются в одном и том же элементе установки. Только через 80 лет Джордж Уатт догадался вынести процесс конденсации также в отдельный агрегат.

В 1705 году владелец фирмы по изготовлению кузнечных изделий Томас Ньюкомен и Коули предложили значительное более эффективный способ использования силы пара. Савери тотчас включил их в состав учредителей своей фирмы и авторов своего патента. Фирма, имя которой был выдан в том же году па-



тент, уже носила название «Ньюкомен-Коули-Савери». Прежде всего, в установке появился цилиндр с поршнем - в результате тепловой процесс получения работы был отделен от насоса. Во-вторых, применен механизм смешивающей конденсации - более эффективный, чем поливание водой на стадии конденсации. В 1711-1712 году фирма освоила производ-

ство паровых насосов, и они стали широко внедряться для осушения шахт, в системах водоснабжения. В частности, уже в 1717-1718гг. в Санкт-Петербурге по указу Петра I была построена паронасосная установка Ньюкомена для фонтанов Летнего сада.

(по материалам книги Л Зыкина «Страницы истории теплотехники»)

ОПРОС

Вы довольны новогодними каникулами?



Михаил Батхин, руководитель аппарата генерального директора

- Безусловно, так как посвятил их общению с любимым внуком Киришкой. На выходных легче организовать сложную работу достаточно свободного времени. И, наконец, просто выспался. Хотя можно было бы сократить эти каникулы вдвое и добавить оставшиеся дни к майским праздникам. Думаю, со мной многие согласятся.



Вячеслав Красников, начальник управления общих вопросов филиала тепловых сетей

- Не очень, так как столкнулся с проблемой, что рабочее время мне гораздо легче организовать, чем свободное. Больше ответственности перед собой и семьей. Строил планы, а потом расстраивался, что они не выполняются. Хотел поехать на дачу, но сначала погода помешала, затем заболела дочка.



Ольга Крайнова, ведущий инженер отдела учета и комплектования кадров

- Конечно, довольна. Путевки стоят дорого, поэтому провела праздники здесь. Зато пообщалась с друзьями, находилась в гостях, выспалась, гуляла за городом, купила рыбу и впервые каталась на снегоходе. Отдыхать всегда приятно, правда, мне больше нравится это делать весной - лучше бы часть зимних выходных перенесли на май.



Денис Стрелковский, заместитель директора филиала «ПОСММ» по эксплуатации

- Не совсем. Отдыха не почувствовал, потому что почти половину всех выходных провел на работе. И такая ситуация складывается на протяжении последних 7-8 лет. Независимо от выходных и праздников каждый день у нас выходит минимум 130-150 машин и надо постоянно контролировать весь процесс, решать вопросы, договариваться.



Ольга Богатова, руководитель группы отдела организации труда и заработной платы

- Однозначно, довольна. На рабочей неделе не всегда успеваю встречаться с родственниками и друзьями. А их много. Причем, я против постоянных застолий. Наши встречи обычно проходят активно. Например, в гостях у приятельницы в Выборге у нас в программе были баня и катание на снегоходах.

КНИЖНАЯ ПОЛКА

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ в техническую библиотеку ГУП «ТЭК СПб»

ВЕРШИЛОВИЧ В.А. «Газовое хозяйство котельных». Учебное издание. - СПб, Издательство «Дан», 2010. -160с., иллюстрации.

НОВИЦКИЙ Н.И. «Технико-экономические показатели работы предприятий». Учебно-методическое пособие. - М., Издательство «ТетраСистемс», 2010. -272с.

«Комментарий к Жилищному кодексу РФ (постатейный)». М., Издательство «Проспект», 2010. - 464с.

МАЛАФЕЕВ С.И. «Основы автоматики и системы автоматического управления». Учебник. - М., Издательский центр «Акаде-

мия», 2010. -384с.- Серия «Высшее профессиональное образование».

СЕМЕНОВА И.В. «Коррозия и защита от коррозии». Учебное пособие. - М., Издательство «Физматлит», 2010. -416с., иллюстрации.

ПАЛЕЙ Е.Л. «Котельные. Нормативные требования и практические рекомендации при проектировании». Справочно-практическое пособие. - СПб., Издательство «Газовый клуб», 2010. -119.

ПОЛУШКИН В.И. «Отпление». Учебник. - М., Издательский центр «Акаде-

мия», 2010. -256с., иллюстрации.

ЧУМАЧЕНКО Ю.Т. «Автослесарь: Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей». Учебное пособие. - Ростов-на-Дону, Издательство «Феникс», 2010. -539с.

ГОСТ Р 53415-2009. «Вода: Отбор проб для микробиологического анализа». М., Издательство «Стандартинформ», 2010. -23с. -Вводится с 01.07.2011.

ГОСТ Р 53355-2009. «Топливо твердое минеральное: Элементный анализ». М., Издательство «Стандартинформ», 2009. -7с. -Вводится с 01.07.2010.

ГОСТ Р 53768-2010. «Провода и кабели для

электрических установок на номинальное напряжение до 450/750 В включительно: Общие технические условия». М., Издательство «Стандартинформ», 2010. -17с. -Вводится с 01.07.2010.

ГОСТ Р 53652-1-2009. «Трубы из термопластов: Метод определения свойств при растяжении. Часть 1: Общие требования». М., Издательство «Стандартинформ», 2010. -7с. -Введен с 01.01.2011.

ГОСТ Р 53311-2009. «Покртия кабельные огнезащитные: Методы определения огнестойкости». М., Издательство «Стандартинформ», 2010. -7с. -Введен с 01.05.2009.

Телефон библиотеки: 314-7917 E-mail: Kozlova@gptek.spb.ru