



КАРЕЛЬСКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЕ – 80 ЛЕТ

СПЕЦВЫПУСК

Месяц июнь для жителей Карельского края богат на знаменательные даты: 8 июня празднуется День установления Республики Карелия, 26 июня – День города Петрозаводска. А символом этих двух событий стало 16 июня – день рождения «большой» карельской энергетики, которая преобразила республику и ее столицу, дала мощный импульс индустриализации и развитию экономики. 80 лет назад была создана объединенная карельская энергосистема. В 1931 году основатель плана ГОЭРЛО Глеб Кржижановский подписал указ и утвердил положение о районном управлении государственных электрических станций и сетей Республики Карелия. Ранее разрозненные электростанции теперь стали единой энергосистемой.

СОРЕВНОВАНИЯ
ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА:
УЧАСТВОВАЛИ, ЧТОБЫ ПОБЕДИТЬ
стр. 3-10

Но история карельской генерации началась задолго до создания централизованного органа управления. Изначальные упоминания об использовании водных ресурсов в промышленных целях относятся еще ко временам Петра Первого. Первая городская ГЭС была построена на реке Лососинка в 1910 году – она имела решающее значение для дальнейшего развития городского хозяйства губернской столицы. К 1913 году в Карелии насчитывалось четыре электростанции с установленной мощностью 666 кВт. Выработка электроэнергии не превышала 1,5 млн кВт.часов в год и обеспечивала энергией отдельные промышленные предприятия. Масштабная электрификация началась со знаменитого плана ГОЭРЛО, его первенцем в Республике Карелия стала Кондопожская ГЭС. Именно эта станция положила начало освоению и использованию водных ресурсов севера европейской части СССР. Сегодня она является одной из старейших ГЭС России. Ее возведение началось в 1923 году и осуществлялось в тяжелых условиях, преимущественно вручную. Столкнувшись с рядом трудностей, при строительстве станции был разработан новый метод крепления грунта, который в дальнейшем использовался в процессе возведения других северных станций.

29 января 1929 года первая очередь Кондопожской ГЭС дала электроэнергию, тем самым способствуя мощному импульсу дальнейшей индустриализации края. В журнале «Карело-Мурманский край» № 2 за 1929 год в одной из статей писалось: «Пуская в ход Кондопожскую ГЭС, мы должны помнить, что тем самым делаем закладку мощной индустрии, преобразовываем лицо Петрозаводска». Перед самым началом Великой Отечественной войны были завершены работы по сооружению второй очереди станции, и в результате выработка электроэнергии увеличилась втрое по сравнению с пусковой. В период создания централизованного органа управления энергетика Карелии активно развивалась. Спустя 10 лет, к маю 1941 года, в Карелии насчитывалось уже 150 действующих электростанций, включая дизельные и локомотивные, общей установленной мощностью 66,1 тыс. кВт. Перед началом Вели-

кой Отечественной войны выработка электроэнергии достигла 178 млн кВт.часов.

Во время войны значительная часть объектов была разрушена или повреждена, однако в послевоенные годы энергосистеме в кратчайшие сроки восстановили. Так, Кондопожская ГЭС уже в 1947 году заработала снова и сыграла значительную роль в росте промышленности Кондопожского района и Петрозаводска. Именно на базе Петрозаводско-Кондопожского промузла произошло становление современной энергосистемы республики. В 1959 году была введена в работу линия электропередачи напряжением 110 кВ Свирь-Петрозаводск, которая сняла ограничения по электроснабжению южной части Карелии.

На протяжении послевоенных десятилетий энергетика Карелии вела интенсивную работу по развитию гидрогенерации. На крупнейших реках Суна, Кемь, Ковда и Выг строились гидроэлектростанции, впоследствии объединенные в Каскады Сунских, Кемских и Выгских ГЭС. Ключевым этапом развития энергосистемы республики стал 1976 год, когда была введена в строй Петрозаводская ТЭЦ – базовое предприятие электро- и теплоснабжения столицы Карелии.

Сейчас все 17 гидроэлектростанций и Петрозаводская ТЭЦ входят в состав филиала «Карельский». В его поле деятельности вся Карелия – станции расположены в Сегежском и Беломорском районах, Кондопожском, Питкярантском, Сортавальском и Суоярвском районах, Кемском и Калевальском районах. По своей структуре Карельская энергосистема уникальна: в нее входят не только мощные ГЭС, построенные 20-30 лет назад, но и малые гидроэлектростанции небольшой мощности – ГЭС Хямекоски уже отпраздновала свой вековой юбилей. Разные по возрасту и техническим характеристикам, все они работают в едином комплексе на благо родной республики. Однако карельские энергетик живут не только сегодняшним днем: в процессе реализации современных проектов, устремленные в будущее. Впереди много новых свершений, проектов и подвигов длиной не в одно десятилетие.

Арина СТЕПЕННАЯ



МИР ДОЛЖЕН БЫТЬ ТЕПЛЫМ

В преддверии 80-летнего юбилея карельской энергосистемы на набережной Онежского озера, любимом месте петрозаводчан и гостей столицы Карелии, появилась Аллея Энергетиков. Коллектив филиала «Карельский» и более пятидесяти представителей трех энергокомпаний – филиала МРСК Северо-Запада «Карелэнерго», филиала ФСК ЕЭС Карельского предприятия магистральных тепловых сетей и регионального подразделения всероссийского «Электропрофсоюза», высадили саженцы липы, клена, березы и шарообразной ивы. Создание сквера посвящено памяти тех, кто находился у истоков карельской энергетики и передал следующему поколению опыт и профессионализм многих лет, объединяя 80 лет карельской истории в одну непрерывную цепь. Символично,



что в создании Аллеи Энергетиков активное участие принимали ветераны, в разное время работавшие в энергосистеме. Следующий этап реализации проекта состоится в ближайшее время. Будет открыта стела «Солнце», символизирующая деятельность карельских энергетиков, чей девиз – «Мир должен быть светлым и теплым».

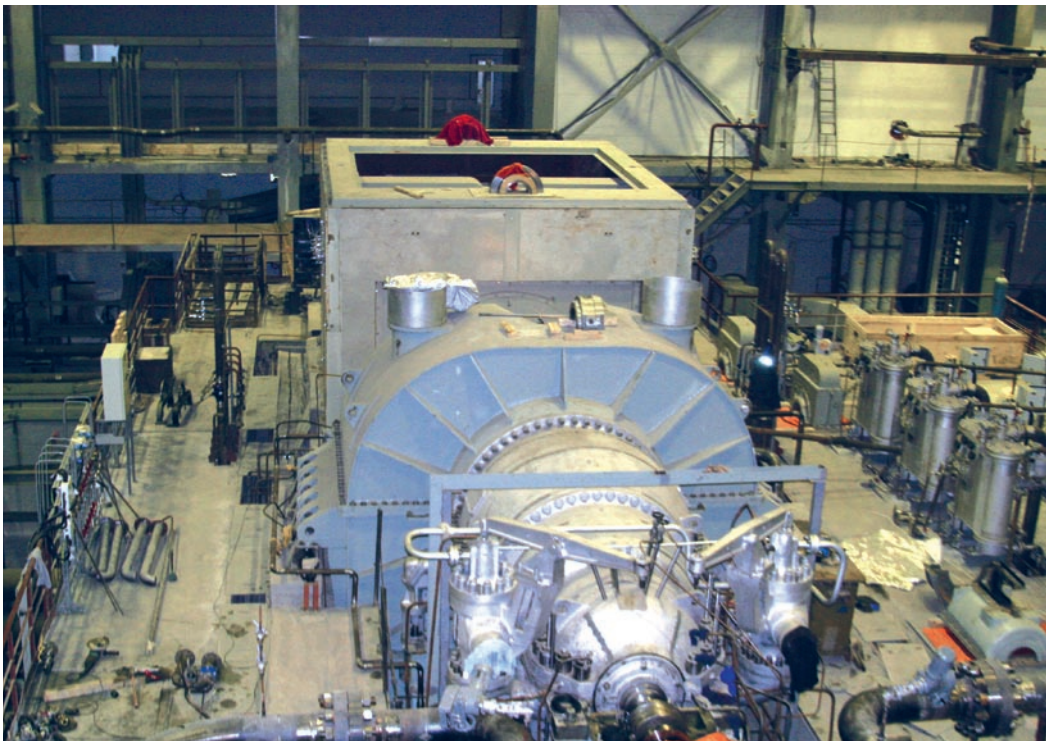


ПЕРВОМАЙСКАЯ ТЭЦ

На втором энергоблоке ПГУ-180 Первомайской ТЭЦ завершается монтаж оборудования, начаты пуско-наладочные мероприятия. Выполнены работы по промывке маслосистемы паровой турбины.

Проведены водно-химическая отмывка котла-утилизатора №3 и гидравлические испытания котла №4. Произведены пробные пуски газодожимной компрессорной установки №3, ведется наладка.

Идут работы по расключению датчиков котлов-утилизаторов №3, 4 паровой турбины. Продолжается благоустройство территории новой станции.



Первомайская ТЭЦ

ПРАВОБЕРЕЖНАЯ ТЭЦ

На энергоблоке №2 полным ходом идут работы в главном корпусе: в машинном отделении продолжается монтаж газовых турбин и генераторов газовых турбин, металлоконструкций площадок обслуживания паровой турбины, КВОУ. Ведется строительство маслокмнат паровой турбины и монтаж в них оборудования. Также монтируются трубопроводы сетевой воды и конденсатопроводы. В котельном отделении идет укрупнительная сборка и монтаж щитов обшивки котлов-утилизаторов, монтаж площадок обслуживания котлов-утилизаторов и внутрикотельных трубо-



Правобережная ТЭЦ

проводов, устройство фундаментов под ПЭНы котла-утилизатора №22.

В машинном и котельном отделениях проводятся работы по монтажу противопожарной водяной системы и системы вентиляции.

Продолжается монтаж оборудования в КРУЭ.

В блоке электротехнических помещений начата чистовая отделка помещений, монтируется оборудование (ТСНР). Также в стадии чистовой отделки помещений работы в служебно-бытовом корпусе. В блоке отключающей аппаратуры продолжается монтаж несущих металлоконструкций и газопроводов.

Ведутся земляные работы открытой установки трансформаторов: фундаменты под трансформаторы, стойки эстакад, порталы, маслоканалы, начат монтаж блочных трансформаторов. На эстакаде технологических трубопроводов идет изготовление железобетонных фундаментов под стойки эстакад.

В процессе работы по изготовлению вытяжной башни-градирни, устройству фундамента павильона отключающей аппаратуры, а также монтаж блоков трубопроводов циркуляционных водоводов в градирне.

КАСКАД ВУОКСИНСКИХ ГЭС

На Лесогорской ГЭС продолжается демонтаж гидроагрегата №3. Уже изготовлены гидротурбина и гидрогенератор с системой возбуждения.

На Светогорской ГЭС выполнен монтаж статора гидрогенератора №4 и проведены высоковольтные испытания. Заканчиваются работы в проточной части гидротурбины.

Информация предоставлена отделом реализации проектов капитального строительства департамента реализации проектов капитального строительства

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

НАШИ ТЕПЛОСЕТИ ПРОВЕРЯЮТ РОБОТЫ

Оператор легким движением повернул джойстик, и робот-диагност на колесиках, похожий на детскую радиоуправляемую машинку, поехал в трубу. А на мониторе появилось изображение того участка внутренней поверхности трубопровода, где уже побывало чудо-устройство. Летом этого года роботам-дефектоскопам предстоит обследовать около 3,7 км теплопроводов в зоне ответственности «Теплосети Санкт-Петербурга».

Телеинспекция трубопроводов позволяет оценивать их эксплуатационный ресурс и выявлять не только скрытые повреждения, но даже небольшие неплотности. Перемещаясь внутри трубы, комплекс измеряет толщину ее стенок, выявляет ненадежные участки и проводит видеоконтроль состояния сварных швов. На монитор оператора транслируется вся информация об объекте

и расстоянии, которое робот проходит по трубе. С блоком управления робот соединен кабелем длиной 250 м. При этом конструкция «большого» робота, работающего на трубопроводах крупных диаметров – от 600 до 1400 мм, позволяет преодолевать не только горизонтальные, но и наклонные и даже вертикальные участки трубопроводов (если труба идет вертикально, робот выдвигает



дополнительную ногу и движется вверх). Изначально такие роботы-дефектоскопы предназначались для контроля за состоянием сухих и чистых газовых труб. Для диагностики теплопроводов пришлось несколько усложнить конструкцию. Добавлен герметичный кожух, чтобы из-за воды и грязи не замкнуло микросхемы, и третья гусеница.

– Мы практически единственная петербургская теплоэнергетическая компания, которая «забралась в трубу», чтобы оценить ее состояние изнутри, – рассказывает **начальник службы диагностики «Теплосети Санкт-Петербурга» Дмитрий Чуйко**. – Раньше это было невозможно. Попробуйте-ка протиснуться в отверстие диаметром меньше метра! А теперь нам на помощь пришли роботы – последние три года всю эту работу выполняет телеуправляемый диагностический комплекс. Этим летом мы впервые обследуем методом внутритрубной диагностики ки трубопроводы диаметром 300-600 мм.

– Верно ли утверждение экспертов, что внутритрубная диагностика – это наиболее точный метод оценки эксплуатационного ресурса труб?

– Прежде всего, внутритрубная диагностика – это только часть комплекса взаимодополняющих методов неразрушающего контро-



ля (в том числе тепловизионной аэрофото-съемки и ультразвукового сканирования), которые позволяют нам оценивать эксплуатационный ресурс трубопроводов. По предварительным оценкам, достоверность метода составляет порядка 90%. На 100 м трубы производится около 6000 замеров толщины стенки металла! В среднем, такой участок исследуется в течение 2 суток.

– Сколько труб уже обследовали роботы? А сколько заменено?

– Робот-диагност применяется на тепловых сетях от ТЭЦ ТГК-1 с 2009 года. За это время методом внутритрубной диагностики мы обследовали около 2,2 км подающих трубопроводов тепломагистралей «Московская», «Фрунзенская», «Северная ТЭЦ-14», «Северная ТЭЦ-15», «Полюстровская» и «Пороховская». По ее результатам в 2009-2010 годах заменено около 106 м подающих трубопроводов, в 2011 году уже заменено порядка 120 м, а выполнено только 1,5 км обследований, впереди еще 2,2 км.

– Поделитесь планами на этот год?

– В этом году мы планируем обследовать около 2,3 км трубопроводов диаметром 700-1400 мм и 1,4 км – диаметром 300-600 мм.

Беседовала Дарья БЫСТРОВА



УЧАСТВОВАЛИ, ЧТОБЫ ПОБЕДИТЬ

С 6 по 8 июня в Учебном центре нашей Компании на Обводном канале царил дух профессионального азарта: на традиционном ежегодном мероприятии – соревнованиях оперативного персонала, в напряженной борьбе за звание «Лучших в деле» сошлись представители всех трех филиалов ТГК-1, команды восьми теплоэлектростанций с поперечными связями.



Долгожданное событие началось с приветственного слова генерального директора ТГК-1 Андрея Филиппова, который пожелал жюри честного судейства, а участникам СОП интересной борьбы. Борьба действительно предстояла напряженная! Еще бы, ведь на соревнованиях были представлены лучшие сотрудники всех филиалов ТГК-1, девизом которых в этом году стал слоган «Участвовать, чтобы побеждать!».

– Это большая ответственность, ведь по результатам выступлений судьи будут выносить решения о профессиональном уровне наших предприятий, – отметил Андрей Николаевич.

Соревнования оперативного персонала открыл торжественный гимн энергетиков, а

развешающийся на флагштоке флаг возвестил о начале состязаний, на которых предстояло выявить лучших.

В этом году программа СОП была представлена в новом, расширенном формате. Во-первых, к традиционным для ТГК-1 этапам добавились отдельные элементы с использованием тренажеров для оперативного персонала электрических цехов, химических цехов и цехов ТАИ. Во-вторых, изменилась философия этого традиционного ежегодного мероприятия. Задания, которые предлагались командам, позволили проверить не только знания оперативного персонала смены всех основных цехов тепловой электростанции, но и слаженность коллективных действий, командный дух и желание проявить себя.



Вера Бурцева, начальник отдела внутренних коммуникаций:

– Мы постарались в этом году осветить соревнования оперативного персонала на портале Компании с максимальной полнотой. Каждый день на интранет-портале и web-сайте можно было прочитать новости и посмотреть фотографии, сделанные на этапах. Также в период подготовки к соревнованиям на корпоративном портале был создан информаци-

онный узел, где для участников и судейского корпуса публиковалась все необходимые материалы. Информационное сопровождение соревнований крайне важно. Своевременные оперативные новости о победителях на этапах позволили нашим коллегам во всех филиалах и на всех станциях следить за ходом борьбы и болеть за свою команду!

Первомайская ТЭЦ

(3606,60 балла, 1-е место)

Состав команды:

Коршунов Сергей Владимирович,
начальник смены станции
Варинский Арсений Алексеевич,
старший машинист КТЦ
Прутовой Филипп Александрович,
начальник смены ЭЦ
Ильин Владимир Михайлович,
начальник смены ЦТАИ
Солодова Любовь Ивановна,
начальник смены ХЦ
Кузнецов Максим Леонидович, машинист котлов 6 разряда КТЦ
Махов Александр Андреевич, машинист паровых турбин 5 разряда КТЦ



Руководитель команды –
Столяров Юрий Вячеславович, заместитель главного инженера

Первомайская ТЭЦ – одна из немногих бывших угольных станций Санкт-Петербурга. Оборудование вводилось в эксплуатацию в несколько этапов с 1957 по 1973 годы. В современной истории станция стала первой в Компании, где осуществлен ввод нового парогазового оборудования. Сегодня в работе первый блок 180 МВт, впереди окончание строительства и пуск второго блока.

В зоне теплоснабжения станции проживают около 500 тыс. человек, а также находится ряд крупных системообразующих производственных площадок, таких как ОАО «Кировский завод» и ОАО «Северная верфь». В последние годы Первомайская ТЭЦ является лидером в соревнованиях оперативного персонала ТГК-1. Первые места были взяты как на соревнованиях станций с поперечными связями в 2008 году, так и на соревнованиях блочных станций в 2010 году.



Сергей Коршунов, начальник смены станции Первомайской ТЭЦ:

– Мне кажется, что все этапы были сложны, на любом из них можно «попасть». К примеру, наша команда далеко не идеально прошла противопожарный этап, хотя, честно говоря, все были полностью уверены в нем, поскольку готовились очень серьезно. Почему-то непосредственно на соревнованиях мы разволновались и не показали результатов, на которые рассчитывали. Конечно, все ребята огорчились, думали, что первого места нам уже не видать... Тем не менее, все сложилось удачно, но угадать, какой этап будет легким, а какой нет, заранее практически невозможно. Лично мне очень понравился медицинский этап – очень полезный и нужный в практической работе.

Теперь что касается самого мероприятия. В прошлом году я участвовал на всероссийских соревнованиях, поэтому у меня есть возможность сравнить. Могу сказать, что организация наших СОП на порядок выше, чем всероссийских. Этапы продуманы более качественно, кроме того, перед командами ставятся более сложные задания.



Апатитская ТЭЦ

(3569,60 балла, 2-е место)

Состав команды:

Мочалин Александр Иванович, начальник смены станции
Личкова Игорь Борисович, начальник смены станции
Зиндрин Сергей Владимирович, начальник смены ЭЦ
Канакон Эльдар Хадисович, электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений электростанции.

Артекина Марина Игоревна, начальник смены ХЦ

Озеров Евгений Викторович, машинист котлов 6 группы

Коняев Денис Вадимович, машинист паровых турбин 6 группы



Руководитель команды – Вардомацкий Андриан Валерьевич, ведущий инженер производственно-технического отдела

Апатитская ТЭЦ является единственным поставщиком тепла в город Апатиты Мурманской области. Предприятие работает на привозном топливе – угле, и является единственным производителем тепла в город Апатиты и самым дешевым поставщиком тепловой энергии в Мурманской области.



Андриан Вардомацкий, руководитель команды, ведущий инженер ПТО Апатитской ТЭЦ:

– Самый сложный этап тот, который менее всего известен. Для нас таковым оказался этап проверки профессионального мастерства команды электроцеха. Он проходил в интерактивной форме, нам же на этапе подготовки была предоставлена неактивная схема, по которой сложно было сориентироваться. Самым легким и в то же время интересным мне показался этап оказания первой помощи. Знания, полученные в ходе подготовки к нему, могут пригодиться в реальной жизни. Конечно, лучше бы они не понадобились, но в любом случае, эти навыки никогда не будут лишними.



КАК ЭТО БЫЛО



Соревнования начались с прохождения командами мандатной комиссии: в ходе этого этапа судьи осуществляли проверку готовности участников команд по оформлению удостоверений, по проверке знаний норм и правил. Кроме того, на этом этапе была проведена проверка других документов в соответствии с «Положением о мандатной комиссии».

К сожалению, не все команды прошли этот этап успешно: судьи отмечали грубые нарушения, связанные с отсутствием необходимых отметок в оформлении удостоверений о проверке знаний. Результаты мандатной комиссии сразу отодвинули на позиции догоняющих Василеостровскую ТЭЦ (–370 баллов), Выборгскую ТЭЦ (–250 баллов) и Центральную ТЭЦ (–200 баллов). А вот пример готовности к прохождению мандатной комиссии показала Апатитская ТЭЦ. Она же осталась в лидерах на многих этапах соревнований. Например, на этапе «Оценка профессионального мастерства персонала ХЦ» судьи отметили начальников смен ХЦ Апатитской ТЭЦ Марину Артекину и Первомайской ТЭЦ Любовь Солодову – девушки набрали 295,8 и 294 балла (из 300 возможных). Второй фаворит соревнований, Петрозаводская ТЭЦ, показала высокий уровень мастерства на этапе «Противопожарная подготовка». Ребята набрали 485 баллов из 560, и это при том, что на одном из подэтапов судьи не начислили баллов за непотушенное возгорание. Также неплохо выступила Петрозаводская ТЭЦ на довольно сложном

этапе «Проверка умения выявлять отступления от требований ПТБ и нарушения организационных мероприятий при допуске по наряду», получив 368 баллов из 600.

С большим напряжением все ждали выступления команд на новых для соревнований ТГК-1 этапах «Оценка профессионального мастерства персонала ЭЦ» и «Оценка профессионального мастерства персонала ЦТАИ». Высокие результаты на одном из самых тяжелых этапов (ЦТАИ) показали Центральная, Автоовская и Петрозаводская ТЭЦ. Здесь команды набрали 219, 237 и 238,5 баллов соответственно из 300 возможных.

Самым любимым нашим сотрудникам этапом оказалась доврачебная помощь, где многие смогли добрать упущенные на предыдущих этапах баллы: например, второе место заняла команда Василеостровской ТЭЦ, положив в свою копилку 428 баллов, что несколько скрасило им разочарование от этапа прохождения мандатной комиссии.

Итоги соревнований показали высокий уровень подготовки участников. Интрига сохранялась до последнего момента, поскольку два лидера, Первомайская и Апатитская ТЭЦ, подошли к финалу примерно с одинаковым числом баллов и одинаковым набором завершающих этапов. И все же представители Первомайской ТЭЦ оказались сильнее и в итоге победили с небольшим отрывом (Первомайская ТЭЦ – 3606,6 балла, Апатитская ТЭЦ – 3569,6 балла). Третье место завоевали коллеги из Петрозаводской ТЭЦ, набрав 3552,8 балла.



Александр Антипов, директор филиала «Кольский»:

– Любые соревнования позволяют поднять уровень квалификации персонала. Это возможность для сотрудников закрепить свои знания, увидеть уровень подготовки коллег, это отличный стимул для развития персонала. Такие состязания полезны и для руководства, они дают достаточно объективную картину подготовленности сотрудников, позволяют выявить слабые места в их работе, а, кроме того, сформировать резерв управленческих кадров. Очень радует, что наша Апатитская ТЭЦ вы-

ступила столь успешно, заняв второе место. В масштабах Компании это высокий результат. Хотя в нашем филиале соревнования оперативного персонала мы проводим регулярно, последние состоялись в начале июня, но, так сказать, вариться в собственном соку не очень эффективно. Особенно это касается специалистов-тепловиков, поскольку Апатитская ТЭЦ – единственное теплопредприятие в филиале. Так что прошедшие соревнования расцениваю как крайне нужное и важное мероприятие.

ЭКРАН СОРЕВНОВАНИЙ

ТЭЦ	Баллы, снятые мандатной комиссией	ЭТАП 1 560	ЭТАП 2 600	ЭТАП 3.1 900	ЭТАП 3.2 600	ЭТАП 3.3 300	ЭТАП 3.4 300	ЭТАП 4 420	ЭТАП 5 550	ИТОГО 4230	МЕСТО
Апатитская ТЭЦ	0	486,00	390,80	880,00	478,00	295,80	147,00	422,00	470,00	3569,60	2
Дубровская ТЭЦ	100	418,00	337,60	900,00	494,00	238,90	171,50	435,00	310,00	3205,00	5
Первомайская ТЭЦ	30	446,00	340,00	900,00	584,10	294,50	199,00	433,00	440,00	3606,60	1
Петрозаводская ТЭЦ	100	456,00	368,00	880,00	562,00	238,30	238,50	425,00	485,00	3552,80	3
Центральная ТЭЦ	200	400,00	214,00	820,00	542,00	116,80	219,00	334,00	315,00	2760,80	7
Автовская ТЭЦ	40	456,00	331,20	900,00	580,00	159,40	237,00	395,50	330,00	3349,10	4
Выборгская ТЭЦ	250	414,00	294,00	870,00	403,20	232,40	181,50	408,00	400,00	2953,10	6
Василестровская ТЭЦ	370	344,00	210,80	880,00	341,00	253,50	239,50	428,00	210,00	2536,80	8

Помимо команд-победителей, жюри выявило лидеров в «индивидуальном зачете». Отрадно, что лучшие в своей профессии есть в каждом из трех наших филиалов:

- Начальник смены станции – Вагапов Александр Владимирович, Петрозаводская ТЭЦ
- Начальник смены электроцеха – Кустов Андрей Константинович, Петрозаводская ТЭЦ



- Начальник смены котлотурбинного цеха – Личковаха Игорь Борисович, Апатитская ТЭЦ
- Машинист котлов – Озеров Евгений Викторович, Апатитская ТЭЦ
- Машинист паровых турбин – Махов Александр Андреевич, Первомайская ТЭЦ
- Начальник смены химического цеха – Солодова Любовь Ивановна, Первомайская ТЭЦ
- Начальник смены цеха тепловой автоматики и измерений – Вишталюк Александр Михайлович, Петрозаводская ТЭЦ



Валерий Белов, директор филиала «Карельский»:

– Прежде всего, я хочу отметить, что все участники соревнований показали высокий уровень профессионального мастерства и взаимодействия. Доказательством этому служат накал борьбы и минимальный разрыв в таблице результатов. Прошедшие соревнования – это важный итог каждодневной работы, которую мы ведем по программе подготовки оперативного персонала. Все пять этапов были по-своему сложны и вместе с тем интересны, и мне особенно приятно, что команда Петрозаводской ТЭЦ под руководством начальника оперативной службы Петрозаводской ТЭЦ Виктора Мирошниченко достойно показала себя на всех этапах. Уверен, это отразится на обеспечении надежной эксплуатации энергетического оборудования, а опыт, полученный участниками команды, будет передаваться коллегам. Отдельно отмечу формат соревнований, а

именно использование интерактивных элементов. Это и специально разработанные программы, и тренажеры, которые позволили моделировать и решать производственные задачи в условиях, максимально приближенных к реальным, а также видеоматериалы, которые дали возможность участникам определить отступления от требований техники безопасности. Поздравляю всех участников соревнований с этим праздником профессионального мастерства, а также команду Петрозаводской ТЭЦ с почетным третьим местом. Важно, что в команде Петрозаводской ТЭЦ наравне со старожилами станции соревновались и молодые специалисты – именно таким образом происходит эффективный обмен опытом, профессиональными знаниями и умениями, ради которого и проводятся такого уровня соревнования.

Петрозаводская ТЭЦ

(3552,80 балла, 3-е место)

Состав команды:

Вагапов Александр Владимирович, начальник смены станции
Митрохин Александр Витальевич, начальник смены КТЦ
Кустов Андрей Константинович, начальник смены ЭЦ
Вишталюк Александр Михайлович, инженер ЦТАИ
Попова Алина Владимировна, начальник смены ХЦ
Кийски Павел Валтерович, машинист ЦТЦУ котлами
Бугмырин Дмитрий Сергеевич, машинист ЦТЦУ турбинами



Руководитель команды – Мирошниченко Виктор Александрович, начальник оперативной службы

Петрозаводская ТЭЦ – базовое предприятие системы теплоснабжения столицы Республики Карелия – Петрозаводска. Установленная электрическая мощность станции – 280,0 МВт. С вводом ТЭЦ было закрыто свыше 100 неэкономичных котельных, что заметно улучшило экологическую обстановку в городе. В будущем на Петрозаводской ТЭЦ планируется реконструкция градирен и строительство нового энергоблока на базе парогазовой установки электрической мощностью 180 МВт и тепловой – 160 Гкал/ч. В 2008 году на соревнованиях оперативного персонала команда ТЭЦ заняла третье место.



Виктор Мирошниченко, руководитель команды, начальник оперативной службы Петрозаводской ТЭЦ:

– На мой взгляд, сложными были все этапы. Уровень соревнований в этом году был очень высоким. Самым трудным для нас оказался этап №1 «Проверка знаний нормативно-технической документации». Это огромные объемы информации, так, например, у начальника смены станции общее количество вопросов по программе составляло более 2600. А вот этап № 5 «Противопожарная тренировка», который многим представлялся тяжелым, напротив, мы прошли хорошо, заняв на этом этапе первое место. В общем зачете команда Петрозаводской ТЭЦ заняла третье место, отстав от второго всего лишь на 17 баллов, и от первого – на 54. Хорошему выступлению команды предшествовала подготовка к соревнованиям, к которой мы отнеслись с большой ответственностью. В целом, я считаю, что команда выступила достойно.



ВЗГЛЯД СУДЕЙ

Как оценивают степень подготовки к соревнованиям оперативного персонала члены жюри? Где чаще всего «спотыкаются» команды и какие наиболее характерные ошибки допускают при этом? На этот вопрос ответили судьи и члены судейских бригад всех этапов.

Этап №1 «Проверка знаний нормативно-технической документации»

Условия этапа: Определение уровня знаний участников команд действующих НТД по следующим направлениям: техническая эксплуатация; техника безопасности; промышленная безопасность; пожарная безопасность. Этап проводится на базе программно-информационного комплекса АСОП «Наставник» с использованием тестовых программ.

Эдуард Никифоров, старший судья этапа, старший инспектор по охране труда и технике безопасности Правобережной ТЭЦ:

— Уровень подготовки персонала судьи оценили как хороший. Лучшей командой на данный момент стала Апатитская ТЭЦ. Люди набирали очки по максимуму и ошибались буквально на одном-двух вопросах. Были и такие, которые отвечали на 40 вопросов за 10 минут. Могу отметить, что в этом году персонал у нас пришел подготовленный. Что касается ошибок, то здесь нельзя вывести какую-то среднестатистическую величину. У каждого они были индивидуальны. Отрадно, что конфликтных ситуаций по оценкам судей у нас не возникало.

Этап №2 «Проверка умения выявлять отступления от требований ПТБ и нарушения организационных мероприятий при допуске по наряду»

Условия этапа: Этап основан на просмотре участниками специальных видеосюжетов, связанных с организационными и техническими мероприятиями по обеспечению допуска по наряду. Задача участников: обнаружить и зафиксировать как можно больше нарушений требований норм и правил при просмотре видеосюжета в отведенное время. **Максим Герлиман, член судейской бригады, инженер по ОТ и ТБ ПСДТУиТ:**

— Лично для меня минувшие соревнования стали первым опытом судейской работы, который показался мне любопытным. В общем-то ничего сложного в ней не оказалось: в то время как команды проходили наш этап, мы сидели и следили, чтобы люди не переговаривались между собой, а также помогали им в случае, если у участников возникали вопросы по программе. Вот и все. Потом следовало бурное обсуждение и оглашение результатов. Мы максимально объективно подходили к процессу оценки участников соревнований и старались не снижать баллы.

Николай Праздничнов, член судейской бригады, ведущий специалист отдела охраны труда и ТБ департамента эксплуатации электростанций:

— Уровень подготовки команд я бы оценил на «четыре с минусом». Чувствуется, что оперативный персонал действительно ответствен-



но готовился к соревнованиям, но людей часто подводило волнение и растерянность. Поэтому показатели и получились средними. Есть еще один фактор — это вынужденная работа за компьютером. Легче работать с документами «вживую», а если то же самое необходимо проделать сидя за компьютером, то картина меняется. Поэтому фактор наличия компьютерного экрана также следует учитывать.

Подэтап № 3.1 «Оценка профессионального мастерства персонала КТЦ»

Условия этапа: Задание: пуск котла и турбины из неостывшего состояния, включение электрического генератора в сеть. Подэтап выполняется на компьютерном тренажере ЗК2Т-М (3 котла ТГМ 84Б и 2 турбины Т-100).

Алексей Вейс, старший судья этапа, ведущий инженер Учебного центра:

— В этом году соревнования вышли на новый уровень: появилось много отличных новшеств в части подготовки команд и уровня проведения самих соревнований. Наши сотрудники очень хорошо подготовились к заданию, поэтому споров по поводу результатов практически не возникало. Система оценки была разработана специалистами ТГК-1 совместно с разработчиками тренажера ЗК-2Т, который использовался на нашем этапе. Шероховатостей в системе оценки не замечено, поскольку любые баллы, выставяемые судейской бригадой, мы исключили. Все судейство производилось на основании машинных протоколов. Разумеется, в системе машинной оценки были допущены послабления. И в случае спорных ситуаций, если данные не подтверждались графиками машины, мы штрафные баллы не учитывали.

Подэтап № 3.2 «Оценка профессионального мастерства персонала ЭЦ»

Условия этапа: Начальник смены станции и начальник смены ЭЦ должны выполнить 2 задания — производство оперативных переключений и противоаварийную тренировку на компьютерном тренажере оперативных переключений ТWR-12.

Валерий Дюков, старший судья этапа, начальник электроцеха Правобережной ТЭЦ:

— На нашем этапе команды не допускали грубых ошибок, что очень порадовало. В целом, уровень подготовки я могу оценить как средний. Эту картину подтверждают и на-

бранные баллы. В основном, люди допускали ошибки из-за невнимательности, поскольку программа нашего этапа была предельно понятна участникам. Конечно, возникали и спорные ситуации. Ведь в программе тренажера прописаны не все тонкости нашей работы. Любую операцию можно выполнять разными способами, соответственно оперативный персонал делал это по-разному. На что компьютер выдавал им ошибку. Конечно, в таких случаях люди не соглашались с выводами программы, из-за чего возникали вопросы. Приходилось искать компромиссы, и в большинстве случаев они находились.

Подэтап № 3.3 «Оценка профессионального мастерства персонала ХЦ»

Условия этапа: Соревнования проводятся на компьютерном тренажере для персонала химических цехов ЭС. Каждый соревнующийся начальник смены химического цеха выполняет 5 заданий, состоящих как из проверки знаний нормативных документов по правилам ведения водно-химических режимов ТЭС, так и из проверки уровня профессионального мастерства при эксплуатации водоподготовительного оборудования в нормальном режиме и при устранении аварийных ситуаций в водно-химическом режиме работы тепломеханического оборудования ТЭС.

Александр Муравьев, старший судья этапа, главный специалист группы эксплуатации тепломеханического оборудования:

— Соревнования на нашем этапе проходили на специальных компьютерных тренажерах, за которыми оперативный персонал отрабатывал вопросы теоретической подготовки. Также у нас присутствовали технологические тренажеры, работа на которых приближена к действительности. В целом чувствуется, что команды готовились, однако людей подводило волнение, поэтому в ходе работы с тренажерами допускались ошибки. Необходимо внедрять тренажеры в повседневную подготовку персонала.

Подэтап № 3.4 «Оценка профессионального мастерства персонала ЦТАИ»

Условия этапа: Соревнования проводятся на учебно-тренировочном комплексе для подготовки персонала цехов ТАИ ТЭС по трем видам заданий: проверка профессиональных знаний; выполнение типовых регламентных операций; установление типов и мест технологических нарушений.

Автовская ТЭЦ

(3349,10 балла, 4-е место)

Состав команды:

Косарев Дмитрий Сергеевич, начальник смены станции

Агафонов Станислав Валентинович, начальник смены КТЦ

Кузнецов Александр Игоревич, начальник смены ЭЦ

Павлов Николай Григорьевич, начальник смены ЦТАИ

Большакова Наталья Николаевна, начальник смены ХЦ

Юткин Алексей Владимирович, машинист котлов КТЦ

Максин Денис Валерьевич, старший машинист турбинного отделения КТЦ



Руководитель команды — Байков Александр Иванович, начальник оперативной службы



ского районов Санкт-Петербурга. В зоне теплоснабжения станции проживают около 1,5 миллионов человек — практически треть населения Северной столицы.

Александр Байков, руководитель команды, начальник оперативной службы Автовской ТЭЦ:

— Самым сложным для нас оказался этап по жеребьевке, не совсем удачным стал пожарный этап. Мы готовились много и серьезно, в команде был задор, и хотелось показать лучший результат. Очень понравился этап 3.1 «Оценка профессионального мастерства персонала КТЦ», к нему подготовка проходила серьезно и в итоге мы получили те баллы, которые ожидали. Наша команда заняла четвертое место, но если говорить о филиале «Невский» — то второе! В этом году мне очень понравилась организация соревнований, праздничное оформление. Плакаты украсили станцию и Учебный центр, интересные и полезные подарки приподняли настроение участникам, а памятные фотографии, я думаю, помогут не забыть замечательный праздник нашего профессионализма. Жалко, конечно, что не нам достался главный приз. Но поскольку он переходящий — будем бороться за него в следующие годы.

Автовская ТЭЦ является крупнейшим энергоисточником в юго-западной части Санкт-Петербурга. По установленной мощности станция находится на пятом месте в системе ТГК-1, по тепловой мощности — на третьем месте. Сегодня Автовская ТЭЦ обеспечивает электрической и тепловой энергией промышленные предприятия, жилые и общественные здания Адмиралтейского, Московского, Кировского и Красносельского районов Санкт-Петербурга.

Марина Васильева, старший судья этапа, начальник смены ЦТАИ Первомайской ТЭЦ:

– Разумеется, новые тренажеры, которые были введены в этом году на нашем этапе, еще не привычны для людей, поэтому ошибки были у всех в основном одинаковые. Оценки выставляла программа, и к судьям претензий по результатам этапа не поступало. Лично я принимала участие в предыдущих соревнованиях и могу сказать, что уровень подготовки команд и в целом уровень проведения СОП несоизмеримо возрос. В-первых, стало больше этапов, во-вторых, они стали интереснее. Так держать!

Этап №4 «Освобождение пострадавшего от действия электрического тока и оказание доврачебной помощи»

Условия этапа: Принимает участие вся команда. В качестве задания участникам предложено освободить пострадавшего (габаритно-весовой манекен человека) от действия (условно) электрического тока; продемонстрировать навыки реанимационной помощи на тренажере-манекене, в том числе и с использованием транспортировки пострадавшего на ковшовых носилках и вакуумном матрасе; решить разные ситуационные задачи: оказать первую помощь при переломе, ранении, ожоге.

Ольга Элькина, старший судья этапа, главный специалист отдела социально-трудовых отношений ТГК-1:

– В этом году условия проведения 4 этапа соревнований, а также система оценки, были максимально приближены к условиям проведения данного этапа на всероссийских соревнованиях, что, возможно, несколько усложнило его, но в то же время сделало более насыщенным, а значит и более интересным как для участников, так и для судей. Ошибки, допущенные участниками, фиксировались, и команды штрафовались в соответствии с «Положением о проведении этапа» и технологическими картами. Иногда ошибки допускались из-за невнимательности участника, и то, что приходится снижать баллы, было обидно не только участникам, но и судьям.

По итогам соревнований могу сказать, что команды отнеслись к подготовке ответственно и, в основном, справились с поставленными задачами успешно. Надеюсь, что традиция проведения соревнований по профессиональному мастерству не прервется. Хотелось бы выразить мнение всей судейской бригады 4 этапа: при обучении персонала навыкам оказания первой помощи пострадавшему во избежание бездумного заучивания пунктов инструкции требуется освещать некоторые анатомические и медицинские аспекты. Тогда действия спасателя будут осознанными, логичными, что позволит избежать ошибок не только на соревнованиях, но и в жизни.

Этап №5 «Противопожарная тренировка»

Условия этапа: Этот зрелищный этап соревнований состоит из организационных



мероприятий по допуску к тушению пожара для начальника смены станции и непосредственного тушения возгораний различного оборудования – для всех участников команды.

Дмитрий Корнилов, старший судья этапа, руководитель группы производственного контроля и промышленной безопасности департамента эксплуатации электростанций:

– В прошлом году на нашем этапе команды практически не набирали максимальных баллов, а сегодня многие из них приблизились к показателям и 70%, и 80%. Это уже не далеко от абсолюта. Поэтому могу сказать, что уровень подготовки команд несомненно возрос. Если посмотреть на результаты предыдущих лет, становится видно, что какой-то элемент горения команды обязательно не тушили. В этом году некоторые тушили все. Если говорить об ошибках, то самая распространенная из них – это несоблюдение минимально допустимого расстояния от раструба до объекта тушения. Данную ошибку совершают практически все, полагая, что если ты встанешь поближе, то так будет легче справиться с огнем. Это не так. Кроме того, некоторые участники команд не укладывались в отведенное им время. Я могу объяснить это тем, что при подготовке к подэтапу было использовано малое количество огнетушителей. На мой взгляд, на одного человека должно приходиться от 4 до 6 огнетушителей. Команды же использовали всего 2-3. Из-за этого оказался недостаточно проработанным временной фактор.

Дубровская ТЭЦ

(3205,00 балла, 5-е место)

Состав команды:

- Назаров Александр Васильевич, начальник смены станции
- Михайлюта Александр Евгеньевич, начальник смены КТЦ
- Коршунов Дмитрий Викторович, начальник смены ЭЦ
- Белоусов Евгений Викторович, электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений
- Панкова Алевтина Александровна, начальник смены ХЦ
- Назаров Павел Александрович, машинист котлов
- Кадышев Александр Сергеевич, старший машинист турбинного отделения



Руководитель команды – Баранов Владимир Александрович, начальник оперативной службы станции



Дубровская ТЭЦ – одна из двух станций филиала «Невский», расположенная в Ленинградской области. Строительство ТЭЦ было начато в 1931 году, пуск состоялся в 1933 году. Это была первая электростанция страны, целиком построенная советскими специалистами. Все ее оборудование было изготовлено на отечественных заводах. Во время Великой Отечественной войны станция была полностью разрушена. В июне 1944 года было принято решение о ее восстановлении, и уже в марте 1946 года станция была введена в эксплуатацию, а в декабре 1958 года мощность ТЭЦ превзошла довоенную. Дубровская ТЭЦ способна работать на четырех видах топлива – газе, мазуте, угле и торфе. Станция обеспечивает электрической и тепловой энергией промышленные предприятия, жилые и общественные здания города Кировск Ленинградской области. На соревнованиях в 2008 году команда ТЭЦ заняла второе место.

Владимир Баранов, руководитель команды, начальник оперативной службы Дубровской ТЭЦ:

– Я думаю, что наиболее сложным этапом для членов команды оказалась противопожарная подготовка. И хоть мы к нему достаточно серьезно готовились, даже приезжали сюда со своими противопожарными средствами и вроде бы неплохо тренировались, но, тем не менее, отдельные наши коллеги растерялись и потеряли очки на этом этапе. Увы, оценки, полученные нами в ходе соревнований, ниже возможностей команды. Например, в 2008 году, участвуя в СОП, Дубровская ТЭЦ заняла второе командное место. На подобный результат мы надеялись и сейчас. В итоге оказались на пятом. Но по уровню подготовленности команды могу сказать, что мы могли занять и четвертое, и даже третье место. Получилось так, что выступили ниже своих возможностей... Но что делать, пожизнем – увидим. Ведь персонал постоянно меняется. Мы специально берем в команду молодежь, которая стремится хорошо показать себя. Пока же получилось, как получилось. Мы в середине таблицы, что тоже неплохо.



Несомненно, для подготовки СОП было приложено большое количество физических и моральных усилий сотрудников различных служб ТГК-1. Каким оказался итог проделанной работы? Довольны ли результатами СОП его организаторы и разработчики? На эти вопросы ответил главный судья СОП, заместитель главного инженера ТГК-1 Алексей Воробьев.

— Подготовительный этап к данному мероприятию действительно был серьезным, хотя в глазах окружающих он остался практически незаметен, — рассказал Алексей Иосифович. — Мы провели серьезную работу с документацией, задействовали в соревнованиях новые тренажеры по химическому, электрическому цехам, цеху ТАИ. Кроме того, полностью поменялась концепция самого мероприятия. Могу сказать, что в этом году соревнования были подняты до уровня всероссийских соревнований энергетиков — подобная трансформация зрела уже давно. Дело в том, что на протяжении последних лет ТГК-1 принимала активное участие в состязаниях энергетиков на высоком уровне, однако призовых мест не занимала. Согласитесь, это не очень-то приятно. Мы проанализировали причину провалов и пришли к выводу, что попросту были не готовы к всероссийским соревнованиям, ведь они проходят по иным правилам, нежели наши, внутрикорпоративные. В итоге, в этом году Компания отказалась от участия во всероссийских соревнованиях для того, чтобы максимально объективно оценить собственный уровень подготовки.



— Какие принципиальные изменения были внесены в положение о СОП ТГК-1?

— Во-первых, мы немного пересмотрели свои подходы к процессу организации данного мероприятия. Как я уже сказал, их содержательная часть была максимально приближена к стандартам всероссийских соревнований. Во-вторых, мы поменяли требования к участникам соревнований. Например, раньше возрастной ценз ограничивался 40 годами. В этом году данное условие было пересмотрено, поскольку в повседневной жизни на производстве трудятся сотрудники разных возрастов, а не только молодежь.

Выборгская ТЭЦ

(2953,10 балла, 6-е место)

Состав команды:

Бранзбург Марк Семенович, начальник смены станции
Смирнов Андрей Николаевич, начальник смены КТЦ
Костеров Виктор Константинович, начальник смены ЭЦ
Ворсман Сергей Викторович, инженер 2 категории по оперативному обслуживанию АСУ и ФГУ

Неспанова Юлия Владимировна, начальник смены ХЦ
Бобров Денис Дмитриевич, машинист котлов
Григорьев Владимир Алексеевич, машинист паровых турбин

Руководитель команды — Чижилов Вячеслав Юрьевич, заместитель главного инженера



Выборгская ТЭЦ обеспечивает электрической и тепловой энергией промышленные предприятия, жилые и общественные здания Калининского, Выборгского и частично Красногвардейского районов Санкт-Петербурга. Общая численность потребителей составляет около 400 тыс. человек. В 2006 году на соревнованиях оперативного персонала команда ТЭЦ заняла третье место.

Юлия Неспанова, начальник смены ХЦ Выборгской ТЭЦ:

— Для меня и моей команды самым сложным оказался этап профессионального мастерства. Напротив, легко далось пожаротушение, я осталась довольна тем, как затушила двигатель 0,4 кВ. Возможно, это и не пригодится в жизни, но справиться с огнем в случае необходимости я теперь смогу. Вообще, это мой первый опыт выступления на соревнованиях, поскольку я новичок, только пять месяцев состою в этой должности. Соревнования мне очень понравились, так что первый блин не оказался комом.



А перед нами была поставлена задача оценить уровень подготовки персонала в целом, чтобы сделать максимально объективный вывод — в каких филиалах дела с подготовкой персонала обстоят лучше, в каких хуже. То есть мероприятие проведено не ради галочки, а для того, чтобы высветить отправную точку, на которой сегодня находится уровень подготовки персонала ТГК-1. В дальнейшем по итогам соревнований Компании будут анализироваться успехи, неудачи и самое главное, выявляться их причины.

— На Ваш взгляд, какой самый сложный этап пришлось преодолевать командам?

— В этом году нами были введены новые тренажеры, и общий уровень показателей на них, несомненно, был ниже, чем на наших традиционных. На этапах ЦТАИ и химической подготовки, хотя некоторые результаты были очень высокими, команды немного не добирали баллы. Это обстоятельство говорит о том, что уровень подготовки сотрудников пока не достиг необходимых для победы результатов, что также подтверждает выступление команд в уже традиционных этапах — противопожарная подготовка и работа с нормативно-технической документацией, где общий уровень результатов пока еще остается средним. А вот этап по оказанию доврачебной помощи особых нареканий не вызвал, и уровень готовности, как мы и ожидали, здесь оказался на высоте. Если сравнивать эти соревнования с состязаниями прошлых лет, то могу сказать, что у персонала всегда возникали проблемы с технологичными тренажерами. Например, пуск котла и турбины в этапе по оценке уровня профессионального мастерства. Однако в этом году люди показали хорошие результаты на данном задании, что говорит о выросшем уровне их подготовки.

Сложным считается и тренажер по электрическому обслуживанию, наши судьи подготовили для участников непростые задания. Не-

смотря на это, команды успешно справились с ними, по крайней мере, грубых ошибок допущено не было.

— Имела ли место на соревнованиях судейская необъективность?

— Преференций мы никому не давали. Эта позиция исходит из концепции самих СОП, их целей и задач этого года. Было необходимо показать реальную ситуацию, которая на сегодняшний день складывается в сфере подготовки персонала. Любые преференции исказили бы картину, поэтому в них попросту не было смысла.

— Часто ли у судей возникали споры по ходу работы на СОП?

— Могу сказать, что споры возникали даже на подготовительном этапе. Неоднозначных вопросов действительно было немало. Как оценивать степень грубости ошибок? Сколько баллов снимать за ту или иную ошибку? Лишать ли команду права на дальнейшую борьбу за допущенный грубый просчет? Была проделана интересная работа, благо подобран грамотный судейский состав, состоящий из специалистов своего дела, которые досконально знают вопросы, которыми занимаются.

— Вам понравилась атмосфера самих соревнований?

— Да, я считаю, что нам удалось создать командный дух, что отвечает реалиям жизни. Ведь в повседневности людям приходится работать в составе смены. И какой бы ни была ее «звездность», даже один человек низкого уровня подготовки может свести на нет все результаты работы. Команда бежит по последнему, соответственно люди, понимая это, стараются не подводить своих коллег. Исходя из этого принципа, мы будем и в дальнейшем пытаться поднять уровень подготовки всех сотрудников и постоянно обновлять состав участников СОП.



До этого года многие относились к соревнованиям, как к некой ежегодной формальности. Появился ли в этот раз практический смысл данных соревнований? Отвечает **Михаил Карманов**, главный специалист учебного центра ТГК-1.

— Соревнования действительно не имеют никакого смысла, если то, чем мы здесь занимаемся, далеко от того, что творится на станциях. Именно поэтому в этом году мы постарались максимально приблизить их к реальности и выбрали принципиально иной формат подготовки и проведения СОП. Нами не зря были введены новые этапы: электрического и химического цехов, цеха ТАИ. Кроме того, перед нами была поставлена цель не просто провести соревнования, но и объединить каждую команду единой целью — стремлением к победе и выработке боевого духа. Я считаю, что с этой задачей мы справились.

— **Михаил, Вы проделали огромную работу в процессе подготовки к соревнованиям. Результаты оправдали Ваши ожидания?**

— Результаты, продемонстрированные командами на некоторых этапах, даже превосходили мои ожидания. Например, я был крайне удивлен, когда на новом тренажере химцеха люди набирали больше 230, а то и больше 290 баллов. Сюрприз преподнес и цех ТАИ: из 300 баллов команды «выбивали» больше 170 баллов, у нас даже есть результат под 220 баллов. Это очень хорошие показатели. На электрическом этапе из 600 баллов команды набирали 400, это также очень не плохой результат. Приятно, что грубых нарушений, за которые результат команды мог бы обнулиться, допущено не было. Поэтому по отдельным этапам результаты даже превосходили мои ожидания.

— **По ходу проведения СОП возникали споры относительно оценки уровня подготовки команд?**



Соревнования оперативного персонала — мероприятие традиционное для нашей Компании. И все же традиция вовсе не предполагает неизменности, поэтому год от года реформируются как правила СОП, так и их содержательная часть. Какими сегодняшние состязания видятся людям, занимавшимся организацией соревнований с 2004 по 2009 год? Об этом рассказала **начальник Учебного центра ТГК-1 Виктория Плотникова**.

— В этом году соревнования действительно отличаются от предыдущих мероприятий. Стало больше этапов, которые сложнее проходить. Команды, конечно, очень устали, поскольку им надо было не просто принимать участие в СОП, но и стремиться к победе. СОП необходимо проводить может быть даже чаще, чем мы делали это раньше. Просто сегодня мы больше учимся, у нас появляется все больше возможностей для этого. И если говорить об увеличении количества соревнований, то со временем они станут более будничными, но останутся таким же обязательным видом подготовки персонала.

— **Насколько, на Ваш взгляд, участие в соревнованиях помогает персоналу в его повседневной работе?**

— Соревновательная нагрузка — это не что-то искусственно навязанное, это отражение реальных работ людей. СОП не просто ориентируют их в повседневной деятельности, но и помогают выявить минусы и понять, какие



— В основном, апелляции поступали на стадии работы мандатных комиссий. Это говорит о том, что некоторые команды просто некачественно к ней подготовились, то есть, несмотря на то, что все основные требования здесь определены не только положением о мандатной комиссии, но и внутренними соответствующими распорядительными документами Компании и доносились до людей много раз, у ряда участников, тем не менее, не были оформлены должным образом все необходимые документы, в том числе и один из основных — удостоверение о проверке знаний. В целом же подготовка прошла удачно. Я считаю, что для многих станций СОП являлся хорошим стимулом в плане приведения в порядок всех квалификационных документов персонала, правда, зачастую это касается только участников команд. В целом же считаю, что подготовка команд к этапам соревнований как на станциях, так и по графику подготовки в Учебном центре прошла хорошо.

аспекты работы необходимо совершенствовать. Поэтому философия соревновательности, которой пронизано мероприятие этого года, даст хороший толчок к развитию всех станций. Конечно, в этом году очень серьезная нагрузка легла на Учебный центр. Но не только на него — в подготовке к соревнованиям приняли активное участие и другие службы ТГК-1. Здесь есть свой замысел. Такая общность придала синергетический эффект мероприятию. И еще хочу сказать тем, кто проиграл, чтобы они не огорчались. Ведь они получили много полезного для себя как в ходе подготовки, так и на самих соревнованиях! Лучших работников в любом случае заметили, ведь они есть и в командах, которые не завоевали призовые места. Все это очень ценно. Поэтому, на мой взгляд, наши соревнования стали хорошей площадкой для продвижения кадрового резерва и выявления молодых специалистов, которым хотелось бы проявить себя с лучшей стороны.

— **Как Вы думаете, работа судей была активной на всех этапах?**

— Судейские комиссии достаточно квалифицированы, поэтому у нас нет оснований не доверять им и искать подтасовки. Тем более, по итогам соревнований нам предстоит сделать определенные выводы об уровне подготовки персонала на станциях, о работе филиалов с документацией, о работе Учебного центра, также о качестве наших тренажеров и о том, насколько широко мы их будем применять в дальнейшем. Все это очень важно.

Центральная ТЭЦ

(2760,80 балла, 7-е место)

Состав команды:

Туминский Владимир Станиславович, начальник смены станции
Горовой Евгений Викторович, начальник смены КТПЦ

Бабуков Константин Николаевич, старший электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанции 6 разряда (и.о. начальника смены ЭЦ)

Зверков Сергей Александрович, электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений электростанций 5 разряда

Грановская Елена Владимировна, начальник смены ХЦ

Михайлов Максим Александрович, машинист котлов 6 разряда

Пряхин Александр Сергеевич, машинист паровых турбин



Руководитель команды — Сонин Евгений Леонтьевич, главный инженер электростанции



ло 420 тыс. человек, предприятие обеспечивает электрической и тепловой энергией промышленные предприятия, жилые и общественные здания Центрального, Московского и Адмиралтейского районов Санкт-Петербурга.

Александр Пряхин, машинист паровых турбин Центральной ТЭЦ:

— Для нашей команды самым сложным этапом оказалась проверка нормативной документации и оценка персонала. Здесь не все зависело от наших действий, поскольку оборудование работает не четко. Впрочем, если исходить из того времени, которое мы затратили на подготовку к каждому этапу, могу сказать, что это был лучший результат, который мы смогли показать. Цифра семь ведь счастливая. Лично мне самым интересным этапом оказалась доврачебная подготовка. Во-первых, интересно узнать что-то новое о человеке, во-вторых, знания, полученные на этапе, могут реально пригодиться в жизни. Приятно осознавать, что при случае ты не только сможешь оказать доврачебную помощь пострадавшему на производстве, но и в обычной жизни. По поводу проведения самих соревнований могу сказать, что одним из самых приятных моментов для меня стало поднятие флага СОП. Приятно, что мне доверили флаг, приятно, что я работаю в такой Компании. Ничего, кроме чувства гордости, я не испытываю.

НАГРАДЫ ДЛЯ ГЕРОЕВ

Вечером 8 июня прошло торжественное награждение победителей соревнований. Призеры выходили на сцену и получали заслуженные награды из рук главного инженера ТГК-1 Сергея Лапутько, а также напутствие: «Опыт, который вы получили на соревнованиях, прошу донести до коллег на станциях».



— В целом, команды очень неплохо прошли этапы, за первые три места была ожесточенная борьба, и разница по очкам оказалась небольшая, это хороший показатель для всей Компании, — подвел итог соревнованиям Сергей Дмитриевич. Не менее эмоционально поздравил ребят с



окончанием соревнований и главный судья соревнований Алексей Воробьев:

— Команды бились за каждое очко, дышали в спину фаворитам. Многих подвели баллы, снятые мандатной комиссией. Желаю вам работать так же отлично, как вы выступали на соревнованиях!

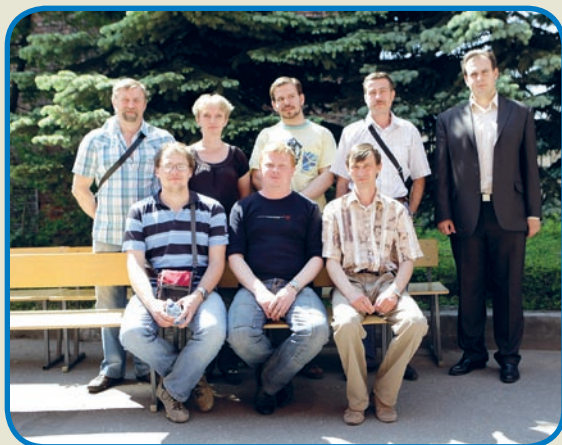


Василеостровская ТЭЦ

(2536,80 балла, 8-е место)

Состав команды:

Беляев Сергей Александрович, начальник смены электростанции
Кучеренко Павел Николаевич, начальник смены КТП
Борисов Виталий Иванович, начальник смены ЭЦ
Зубков Дмитрий Андреевич, электрослесарь по обслуживанию автоматики и средств измерений 4 разряда.



Юрицкая Елена Анатольевна, аппаратчик ХВО
Грунский Валерий Владимирович, машинист-обходчик котельного оборудования 6 разряда
Кондрат Сергей Александрович, машинист-обходчик турбинного оборудования 6 разряда

Руководитель команды – Шамраев Дмитрий Александрович, начальник оперативной группы

Василеостровская ТЭЦ – бывшая ТЭЦ фабрики имени Веры Слуцкой. В послевоенные годы после реконструкции Василеостровская ТЭЦ стала первой теплоэлектроцентралью, сочетающей выработку электроэнергии на базе промышленной и коммунально-бытовой теплофикации. В 2009 году на станции осуществлен ввод нового турбоагрегата Т-50. Сегодня Василеостровская ТЭЦ обеспечивает электрической и тепловой энергией промышленные предприятия, жилые и общественные здания Василеостровского района Санкт-Петербурга.



Елена Юрицкая, аппаратчик ХВО электростанции Василеостровской ТЭЦ:

— Самым тяжелым этапом для нас оказалась мандатная комиссия. К сожалению, у команды Василеостровской ТЭЦ было очень мало времени и места для подготовки: наша станция маленькая и там даже негде было разместить пожарную станцию. А вот к этапу доврачебной помощи мы пришли подготовленными, благо для этого было и время, и возможности, поэтому мы прошли его хорошо.



Анна Орлова, начальник отдела по фирменному стилю:

— В этом году для соревнований оперативного персонала впервые был разработан свой собственный фирменный стиль. Когда мы задумывали этот проект, то поставили себе задачу не просто создать уникальное оформление, а объединить единым названием, девизом и символикой все соревнования профессионального мастерства ТГК-1. Подобная практика применяется уже много лет как в российских, так и в зарубежных компаниях. Идею названия и девиза соревнований нам подсказали сами сотрудники ТГК-1, причем изначально было несколько предложений, но оргкомитет выбрал и утвердил единогласно вариант «Лучшие в деле» и «Участствовать, чтобы побеждать». А далее дизайнер ТГК-1 Дмитрий Полянков создал всю символику. Теперь у соревнований профмастерства появилась своя книга фирменного стиля, где, как и в бренд-буке ТГК-1, описываются принципы использования логотипа и флагов, даны варианты цветового решения, правила

оформления стендов, даже описаны бейджи и таблички. Мы постарались максимально полно ответить на все вопросы, которые обязательно возникают у организаторов подобных мероприятий. Отмечу, что также впервые у соревнований появился настоящий Кубок, который станет с этого года переходящим, то есть будет храниться на станции, чья команда стала победителем, до следующих соревнований. А дальше за него снова предстоит борьба и возможность доказывать свое мастерство. Но на гранях Кубка останется вся информация о победителях. Так и будет создана летопись тех, кто стал «лучшим в деле» в ТГК-1. Подробнее познакомиться с книгой фирменного стиля соревнований оперативного персонала можно на портале ТГК-1. И еще раз отмечу, если возникают вопросы или предложения касательно символики ТГК-1, можно и нужно обращаться к нам, в отдел по фирменному стилю департамента по связям с общественностью.

ПРОЕКТ ТРАМПЛЕАН – ИНИЦИАТИВА НЕ НАКАЗУЕМА!

Воплощение инициатив, принятых в рамках проекта «Бережливое производство» на Северной ТЭЦ, начало давать первые результаты: проблемы, которые не решались здесь неделями, месяцами, а то и годами, наконец, сдвинулись с мертвой точки благодаря участию рядовых сотрудников станции.

Напомним, что в апреле 2011 года в нашей Компании был принят план реализации проекта «Трамплин» (от англ. Lean – бережливое производство), в рамках которого было обозначено 15 инициатив – приоритетов программы пилотного проекта на Северной ТЭЦ. Все они явились результатом системной работы по выявлению факторов, влияющих на эффективность, надежность и безопасность станции.

– Уже есть первые конкретные результаты, – рассказывает **руководитель проекта «Трамплин» со стороны McKinsey Анатолий Ермолов.** – Прежде всего, это выдвижение и реализация идей улучшений. Например, недавно в комнате начальника смены ЦТАИ и в шкафу на БЦУ-1 в КТЦ работники смен привели в порядок техническую документацию. До этого она содержалась в хаотичном состоянии, и в случае необходимости сложно было найти то, что нужно. После того, как ее разобрали, сразу стало понятно, где какие документы хранятся, каких не хватает. Сотрудники цеха тепловой автоматики и измерений предложили сделать подставки для обслуживания оборудования ПЭН для более удобного доступа к ним – уже подготовлен проект, в ближайшее время своими силами планируется сделать эти подставки. Идей много, важно, что начали их реализовывать.

На первый взгляд может показаться, что первые результаты проекта «Трамплин» – мелкие, незначительные. Однако согласно «теории разбитых окон» (см. ниже), именно мелочи меняют настрой коллектива станции и приводят к системным положительным изменениям. Эта теория лишний раз подтверждает один из основополагающих принципов «Бережливого производства» – мелких проблем не бывает, проблема самого малого масштаба заслуживает быстрой реакции по ее устранению. Любую проблему можно и нужно рассматривать как возможность для улучшения.

Теория разбитых окон сформулирована Джеймсом Уилсоном и Джорджем Келлингом в 1982 году. Согласно данной теории, если кто-то разбил стекло в доме и никто не вставил новое, то вскоре ни одного целого окна в этом доме не останется, а потом начнется мародерство. Иными словами, явные признаки беспорядка и несоблюдения людьми принятых норм поведения провоцируют окружающих тоже забыть о правилах. В результате возникающей цепной реакции «приличный» городской район может быстро превратиться в клоаку, где людям страшно выходить на улицу. Теория нашла широкое применение на практике – сначала в Нью-Йорке, а затем и во многих других городах США, Европы, Южной Африки, Индонезии и т.д. Тщательно следя за чистотой улиц и смытая граффити со стен, нью-йоркские власти не только приучили граждан вести себя культурнее, но и добились значительного снижения преступности в городе.

Важным направлением работы по проекту является повышение топливной эффективности за счет снижения отклонений ключевых технических параметров ведения режима. Сегодня машинист блока имеет

возможность влиять на ряд показателей, включающих температуру и давление острого пара, содержание кислорода в топке котла, температуру уходящих газов.

2. Статус по внедряемым идеям малых улучшений				
№	Название идеи	Ответственный за идею	Срок	Текущий статус
1	Навести порядок в шкафу начальника смены ЦТАИ	Сидов А.А.	28 июня	Выполнено. Проведена стандартизация
2	Сделать подставки под ПЭНы	Сидов А.А.	28 июня	Сделан чертёж, необходимо изготовление
3	Навести порядок в технической документации, создать перечень	Антонов С.И.	28 июня	Выполнено. Проведена стандартизация

Только за счет того, что повысилось внимание к этим показателям, уже снизились отклонения от целевых значений, заданных в режимной карте. Следующий шаг – регулярно проводить детальный анализ причин каждого отклонения и реализовывать технические мероприятия по стабилизации параметров.

Кроме того, рабочая группа проекта принимает участие в капитальном ремонте блока №5 на Северной ТЭЦ. В начале работ были определены операции, находящиеся на критическом пути ремонта: поставка заднего экрана котла и ремонт ПСГ.

«Бережливое производство» борется с тремя врагами: отклонениями от стандартов, потерями и отсутствием гибкости.

Сейчас эти работы идут с опережением графика благодаря повышенному вниманию к ним со стороны, в первую очередь, руководства станции. Критический путь капитального ремонта изменился, и в поле зрения уже попали новые работы – среди них контроль металла, модернизация уплотнений турбоагрегата, другие дополнительные работы.

Разумеется, не остается без внимания на Северной ТЭЦ такой важный аспект «Бережливого производства», как мотивация персонала. По словам административного директора ТГК-1 Игоря Дубинникова, в



Капремонт блока №5 Северной ТЭЦ ТГК-1: общий вид площадки

Заповеди проекта Трамплин:

- 1). Проблема – возможность для улучшения
- 2). Докопайся до сути (5 раз «почему»)
- 3). Бери от всех идеи улучшений
- 4). Претворяй идеи в жизнь – не клади их в стол
- 5). Нет запретных тем для улучшений
- 6). Не ищи оправдания
- 7). Выбирай практичное решение, а не идеальное
- 8). Исправляй ошибки сразу
- 9). Рассчитывай на собственную смекалку, а не на деньги
- 10). Постоянное совершенствование никогда не заканчивается

ближайшие месяцы на станции будет запущена новая система стимулирования персонала на основе индивидуальных КПЭ (ключевых показателей эффективности), а предположительно с января 2012 года она будет внедрена на остальных станциях ТГК-1.

Игорь Дубинников, административный директор ТГК-1:

– В середине июня представители проекта «Трамплин» предприняли поездку на ТЭЦ-27 Мосэнерго, где система «Бережливого производства» реализуется с августа 2010 года. Мы присутствовали на всех обходах, пересменках, оперативных совещаниях по ремонтам и поняли, что почти за год работы принципы «Бережливого производства» стали образом жизни работников ТЭЦ-27. Главное впечатление, которое осталось от поездки: люди полностью погружены в процесс, для них не существует мелочей, соответственно основной принцип в работе – это полное сосредоточение



Капремонт блока №2 ТЭЦ-27 Мосэнерго: завтра начало ремонта



Капремонт блока №2 ТЭЦ-27 Мосэнерго: ремонт начался

на деталях. И что самое главное, люди не рассматривают свой вклад в реализацию проекта «Бережливое производство» как некую дополнительную нагрузку, для них это обычная работа, которая приводит станцию к успеху.

Огромное впечатление на нас произвел директор ТЭЦ-27 Игорь Васильевич Долинин, который является главным идеологом «Бережливого производства» на станции. Он обратил наше внимание на роль личности руководителя в проекте, без персональной вовлеченности которого изменить положение дел практически невозможно.

Несколько мыслей, вынесенных из поездки в Мосэнерго:

– Главная ошибка внедрения системы «Бережливого производства» состоит в восприятии ее в качестве дополнительной нагрузки. «Бережливое производство» добавляет работу там, где мы раньше не дорабатывали. А эту работу нужно делать.

– Раньше на станциях существовали отдельно котельный и турбинный цеха. Когда возникла идея объединить их, многие возмущенно возражали: «Как вы себе представляете одного начальника смены КТЦ? Это невозможно!». Сейчас об этих возражениях никто не вспоминает. Так и с «Бережливым производством», и с любыми нововведениями. Через 5-10 лет ни кому и в голову не придет, как можно работать без «доски проблем».

– Смена привыкает управлять оборудованием, имея резервную мощность: выпадает один блок, нагрузка быстро перераспределяется между другими, и отклонение от графика минимально. В таких условиях можно игнорировать мелкие дефекты и неисправности. Но иногда такой подход к работе неприемлем. Когда в летний период в работе остается один-два блока, а остальные в холодном резерве или в ремонте, любой аварийный останов – это большая проблема. Избежать ее можно при помощи инструментов, которые дает система «Бережливого производства». Нам нужно учиться работать по-другому, более требовательно и скрупулезно относиться к ведению режима, к устранению и предотвращению дефектов.

ТРЕХКРАТНАЯ ТРАДИЦИЯ

28 мая в петербургском спортивном комплексе «Зенит» кипели футбольные страсти – лучшие игроки Компании боролись за Кубок ТГК-1. Турнир проходил в третий раз: напомним, что два предыдущих трофея доставались спортсменам из Кольского филиала. Вполне понятно, почему остальным футболистам хотелось нарушить эту традицию. Но не получилось. Кубок турнира вновь увезла команда из Заполярья...



За право вырвать первенство у кольских коллег и стать лучшими боролись 13 команд. Энергетики бились не на шутку: футболисты показывали высокий класс игры: демонстрировали замысловатые финты, делали точные передачи, забивали красивые голы. Были, впрочем, и досадные удаления, желтые и красные карточки, пенальти – все, как в большом футболе. Сходство со спортом высоких достижений в этот раз стало особенно заметно. Эффектный чарлидинг радовал глаз болельщиков и спортсменов, при этом не снижая градуса борьбы. Кричалки/дуделки/плакаты болельщиков вдохновляли спортсменов на победу. И хотя уровень игры у команд был разный, но желание победить, драйв – это то, что в равной мере присутствовало у всех наших футболистов. Когда же по всему СК раздался знакомый всем любителям спорта голос известного комментатора Владимира Столярова: «Т-Г-К-о-д-и-и-и-и-и-и!!!», на арене начался не просто турнир, а настоящий праздник футбола. Достойную игру показывали практически все команды уже на групповых матчах. На этот раз у сборной Кольского филиала оказались серьезные конкуренты. Как о главных претендентах на победу, заявили о себе футболисты «Теплосети»

и филиала «Кольский». Полуфинальный матч между этими командами болельщики назвали «заочным финалом». Судьбу противостояния решил мяч, забитый кольскими футболистами. Имея игровое и территориальное преимущество, «Теплосеть» так и не смогла забить гол – мяч упорно не шел в ворота, голкипер филиала «Кольский» надежно охранял свою «вотчину». Драматичным вышло и противостояние в групповом турнире между командами Южной и Правобережной ТЭЦ. Дело в том, что победа любой из этих команд давала шанс на выход в полуфинал, но итоговая ничья не пропустила дальше по турнирной таблице ни одну из них. Но особенно интригующим оказался финал. Достойную конкуренцию Кольскому филиалу составила команда Северной ТЭЦ. За три секунды до конца матча петербуржцы сравняли счет: ничья в основное время. И зрителей ждал подарок – дополнительное время. Это ли не лучшая иллюстрация возросшего мастерства наших коллег на футбольном поле! В тяжелой, но такой красивой борьбе победа пришла к признанным чемпионам – команде Кольского филиала. Северной ТЭЦ досталось серебро, командам «Теплосети» и Дубровской ТЭЦ – бронза.

Самая сплоченная команда – Автовская ТЭЦ
Самая стойкая – Мурманская ТЭЦ
Самая энергичная – Первомайская ТЭЦ
Самая целеустремленная – Южная ТЭЦ
Самая неунывающая – Выборгская ТЭЦ
Самая настойчивая – Правобережная ТЭЦ
Самая мужественная – Василеостровская ТЭЦ
Открытие турнира – команда Каскада Вуоксинских ГЭС
Самую честную игру показала команда филиала «Карельский»
Лучший вратарь – Александр Михайлюта (Дубровская ТЭЦ)
Самый полезный игрок – Олег Островарь (Северная ТЭЦ)
Лучший игрок турнира – Павел Ефимцев (Теплосеть СПб)
Лучший бомбардир – Алексей Усачев (филиал «Кольский»)
Лучшие болельщики – филиал «Кольский»



Игорь Дубинников, административный директор ТГК-1:

– Команда Северной ТЭЦ – лучшая, а команда Кольского филиала – самая лучшая!

Александр Алексеев, ведущий специалист отдела социально-трудовых отношений:

– Завоевать кубок – это большое достижение, но удерживать его три раза подряд – это говорит о действительном классе команды, именно команды!

Владимир Столяров, спортивный комментатор:

– У меня осталось отличное впечатление от турнира. Это не просто корпоративный праздник, многие игроки показали приличный уровень футбола. Если мы хотим, чтобы Россия стала футбольной страной, такие турниры – это выход. Именно массовость на любительском уровне позволяет поддерживать интерес, чувствовать свою причастность к игре.

Екатерина АНОХИНА



ТУРСЛЕТ-2011

Традиционный турслет ТГК-1 пройдет в этом году 14-16 июля на берегу озера Уловное в Приозерском районе Ленинградской области.

Участники окунутся в экстремальную для каждого современного человека эпоху – «до ТоГо Как» – пору, когда человечество еще не изобрело электричество, а единственным источником тепла был открытый огонь. Изготовление орудий труда и средств передвижения, добыча огня и первобытной энергии, создание тотема, путешествие по диким лианам – вот только малая часть испытаний, которые предстоят Homo energeticus – людям энергичным.

