

СОБЫТИЕ



В Музее Мосэнерго и энергетики Москвы

Модернизация продолжается

Сергей Собянин посетил ТЭЦ-20 и ознакомился с новой экспозицией Музея Мосэнерго и энергетики Москвы

Мэр Москвы Сергей Собянин 4 июля посетил ТЭЦ-20 ПАО «Мосэнерго». Он ознакомился с работой парогазового энергоблока ПГУ-420, побывав в машинном зале и на щите управления, пообщался с дежурным персоналом блока. Управляющий директор ПАО «Мосэнерго» Александр Бутко рассказал Мэру о подготовке ТЭЦ-20 и других электростанций компании к отопительному сезону 2018–2019 годов, отметил, что работы ведутся в соответствии с графиком.

Сергей Собянин высоко оценил деятельность Мосэнерго по модернизации генерирующего оборудования.

«Мосэнерго за последние годы реконструировало и построило заново целую сеть новых установок, в том числе парогазовых, которые повысили эффективность работы

предприятия, снизили выбросы в атмосферу. Это очень важно. Большое спасибо за проделанную работу, которая позволила зимой не применять резервное топливо – мазут. Знаю, что требуется новая дополнительная программа модернизации мощностей Мосэнерго. Мы поддержим эту программу. Необходимо вводить новые мощности, заменять, выводить из строя морально и физически устаревшие установки. Это важная, нужная работа для повышения энергоснабжения Москвы», – сказал Сергей Собянин.

Окончание на стр. 4

ТЕМА НОМЕРА

Итоги полугодия

Подвели на совещании Производственного блока Мосэнерго

27 июля состоялось совещание Производственного блока Мосэнерго с участием директоров филиалов, руководителей профильных управлений и служб Генеральной дирекции, представителей Блока развития, Блока сбыта, Блока управления персоналом, Правового блока и других подразделений компании.

Рост отпуска тепла на фоне стабильной выработки электроэнергии положительно сказывается на удельных расходах условного топлива. По итогам I полугодия 2018 года УРУТ на

отпуск электроэнергии составил 218,6 г/кВт·ч, что на 0,7% ниже уровня предыдущего года и на 3% меньше планового показателя (при этом, что по итогам 2017 года Мосэнерго добилось рекордного для российской тепловой генерации показателя УРУТ).

Увеличение отпуска тепла также повлекло за собой рост расходов топлива. По итогам полугодия доля газа в топливном балансе Мосэнерго сократилась с 98,3% до 97,8%, угля – с 1,7% до 1,6%. Фактический объем сжигания угля при этом сократился более чем на 5%, и в дальнейшем будет снижаться вплоть до полного отказа от использования этого вида топлива. Многократный рост расхода мазута (его доля в топливном балансе выросла с 0,02% до 0,6%) обусловлен необходимостью осве-

жения запасов жидкого топлива. Нормативные запасы топлива на электростанциях Мосэнерго сформированы, их фактический объем превышает плановое задание Минэнерго России на 1 октября текущего года.

Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) за 6 месяцев 2018 года составил 54,4% (годом ранее – 53,9%) – по этому показателю Мосэнерго также является лидером среди российских компаний тепловой генерации. Сергей Ленёв отметил, что Производственный блок и Блок сбыта продолжают работу по оптимизации состава оборудования, и Мосэнерго располагает резервом для дальнейшего повышения эффективности производства.

Окончание на стр. 3

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ



ЭКОЛОГИ ПОДТВЕРДИЛИ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ

стр. 4



ЦРМЗ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

стр. 5-7



ПЕРВЫЙ КЕЙС-ЧЕМПИОНАТ

стр. 8



ВОЕННО-ПАТРИОТИЧЕСКИЙ ПОХОД

стр. 12

МОСЭНЕРГО В ЦИФРАХ

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД УСЛОВНОГО ТОПЛИВА НА ОТПУСК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

220,1 г/кВт·ч



I полугодие 2017 года

218,6 г/кВт·ч



I полугодие 2018 года

Снижение: **0,7%**

Информация предоставлена плано-производственной службой ПАО «Мосэнерго»



СОБЫТИЕ



Алексей Миллер представил акционерам ПАО «Газпром» доклад об итогах деятельности в 2017 году

Приоритет номер один

«Газпром» в 2017 году подтвердил лидерство среди глобальных энергетических компаний

29 июня в Санкт-Петербурге прошло годовое Общее собрание акционеров ПАО «Газпром». С докладом об итогах деятельности компании в 2017 году перед акционерами выступил Председатель Правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер.

Открывая выступление, Алексей Миллер отметил, что «Газпром» успешно реализует стратегию лидерства среди глобальных энергетических компаний. Группа «Газпром» является мировым лидером по запасам природного газа, объему его добычи и поставок на международный рынок. Единая система газоснабжения, которую эксплуатирует и развивает «Газпром», не знает равных по масштабам и технической оснащенности. «Газпром» создал крупнейший в России электроэнергетический холдинг – «Газпром энергохолдинг», – ставший лидером по установленной мощности и первым по производству электроэнергии среди российских компаний тепловой генерации.

В своем докладе Алексей Миллер представил информацию о реализации масштабных проектов «Газпрома» по развитию добычи, транспортировке и переработке углеводородов, которые стимулируют инновации в нефтегазовой отрасли, способствуют развитию российской науки. Также глава «Газпрома» рассказал о реализации программы газификации российских регионов, расширении использования газа как моторного топлива, деятельности компании в области импортозамещения.

В 2017 году исполнилось 10 лет работы «Газпрома» в электроэнергетическом секторе. Подведены итоги реализации Стратегии Группы «Газпром» в электроэнергетике. За прошед-

шие 10 лет создан крупнейший в стране электроэнергетический холдинг тепловой генерации. Его установленная электрическая мощность – порядка 1/6 от мощности Единой энергетической системы России. К концу 2017 года мощности холдинга составили 38,8 ГВт. В общей сложности «Газпром» выполнил свыше 30 проектов строительства и модернизации генерирующих производственных объектов мощностью порядка 8,6 ГВт.

В 2017 году «Газпром энергохолдинг» показал рекордные финансово-экономические результаты благодаря вводу новых эффективных мощностей и оптимизации операционных расходов. В число ключевых задач стратегии «Газпром энергохолдинг» на период 2018–2027 годов входят повышение внутренней эффективности и участие в новой программе модернизации.

Алексей Миллер представил акционерам информацию о поставках природного газа в Европу, которые в 2017 году достигли исторического рекордного уровня, рассказал о международных проектах «Газпрома» по строительству газопроводов, производству и поставкам сжиженного природного газа. В рамках международного развития «Газпром» также ведет строительство тепловой электростанции в Сербии, рассматривает возможности строительства мощностей газовой генерации во Вьетнаме и в Китае.

«Уважаемые акционеры! Мы и дальше будем следовать нашей миссии – надежно и бесперебойно обеспечивать российских и зарубежных потребителей энергией, и что особенно важно – в периоды зимних пиковых потреблений. Для нас это приоритет номер один», – подчеркнул Алексей Миллер.

СТРОИТЕЛЬСТВО

Финальный проект ДПМ

Основное оборудование энергоблоков Грозненской ТЭС доставлено на строительную площадку

В начале июля завершилась доставка второго комплекта газотурбинного оборудования (газовая турбина и генератор) производства Siemens на строительную площадку Грозненской ТЭС. Первый комплект прибыл в Грозный ранее, уже осуществляются работы по его монтажу.

В торжественных мероприятиях, прошедших на площадке строительства Грозненской ТЭС, приняли участие генеральный директор ООО «Газпром энергохолдинг» Денис Федоров, президент «Сименс» в России Дитрих Мёллер и первый заместитель руководителя Администрации Главы

и Правительства Чеченской Республики Галас Таймасханов.

Энергетическое оборудование поставлено в рамках контракта, подписанного в начале текущего года. Комплекты были отправлены в Чеченскую Республику из Санкт-Петербурга на барже до порта Махачкалы, затем перевезены автомобильным транспортом в Грозный. Газовые турбины будут введены в эксплуатацию специалистами «Сименс». Кроме того, для Грозненской ТЭС воронежский завод «Сименс трансформаторы» разработал и поставил пять силовых трансформаторов мощностью от 16 до 250 МВА.



Доставка второго комплекта газотурбинного оборудования производства Siemens на площадку строительства

СПРАВКА

Группа «Газпром энергохолдинг» реализует проект строительства Грозненской ТЭС в рамках системы договоров о предоставлении мощности (ДПМ). Объект является финальным проектом ДПМ компаний Группы «Газпром энергохолдинг». Новая электростанция будет состоять из двух газотурбинных установок (ГТУ) общей установленной электрической мощностью порядка 360 МВт. Основное топливо станции – природный газ. В соответствии с правилами ДПМ, ввод Грозненской ТЭС в эксплуатацию должен состояться в 2019 году. Эксплуатирующей организацией Грозненской ТЭС станет ПАО «ОГК-2».



Руководство «Газпром энергохолдинга» и российского «Сименс» на Грозненской ТЭС

ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Трансформатор нового поколения

Включен в сеть на ТЭЦ-21

В начале августа на ТЭЦ-21 ПАО «Мосэнерго» включен в сеть новый трансформатор 20/220кВ (станционный номер Т-99). В общей сложности из Хорватии на электростанции Мосэнерго (ТЭЦ-21 и ТЭЦ-25) доставлены три таких трансформатора. До Новороссийска они транспортировались морским путем, доставка в Москву осуществлялась по железной дороге. Непосредственно на территорию ТЭЦ-21 два 230-тонных агрегата прибыли специализированным автотранспортом.

Мощность каждого из трансформаторов – 400 МВА, напряжение высокой стороны – 220кВ. Трансформаторы нового поколения с пятистержневым броневым магнитопроводом заменят предшественников, выработавших парковый ресурс, и значительно увеличат надежность электроснабжения жителей Москвы и области.

Работы по монтажу и наладке трансформатора на ТЭЦ-21 заняли полтора месяца. Сборку и перекатку агрегата на рабочее место проводили

специалисты подрядной организации; процесс постоянно находился под контролем шеф-инженеров Siemens и специалистов электротехнической службы станции.

Перед тем, как поставить трансформатор под рабочее напряжение, специалисты ТЭЦ-21 провели множество измерений и испытаний: сопротивления изоляции, сопротивления обмоток постоянного тока, коэффициента трансформации и других показателей. Кроме того, трансформаторным маслам проведены лабораторные анализы на содержание примесей и растворенных газов. Только после того, как все измерения дали положительный результат, трансформатор был введен в параллельную работу с номинальными значениями тока и напряжения.

Второй трансформатор (станционный номер Т-98) планируется ввести в работу на ТЭЦ-21 в 2019 году. До этого времени он будет находиться в законсервированном состоянии.

Монтаж и запуск аналогичного трансформатора на ТЭЦ-25 запланирован до конца этого года.



Работы по монтажу и наладке трансформатора на ТЭЦ-21 заняли полтора месяца

ТЕМА НОМЕРА



В ходе совещания

Итоги полугодия

Окончание. Начало на стр. 1

Коэффициент аварийности в целом по компании в отчетном периоде оказался ниже контрольных значений, однако во II квартале этот показатель вырос по сравнению с I кварталом более чем вдвое – с 0,26% до 0,57%. Наибольший вклад в общий показатель аварийности внесла ТЭЦ-27 из-за продолжительного аварийного ремонта газовой турбины ГТ-31 энергоблока № 3 ПГУ-450. Коэффициент готовности оборудования Мосэнерго к работе по итогам полугодия составил 86,4%, что превышает плановый показатель.

Сергей Ленёв обратил особое внимание руководителей филиалов на необходимость усилить входной контроль – для того, чтобы не допустить приемку у подрядчиков оборудования, не соответствующего требуемым параметрам, и не сорвать графики выполнения запланированных работ.

ОХРАНА ТРУДА: ОТЛИЧИЛАСЬ ТЭЦ-16

Начальник управления промышленной безопасности, охраны труда и экологии ПАО «Мосэнерго» Валерий Никольский озвучил информацию о выявлении и устранении рисков, проведении поведенческих аудитов безопасности (ПАБ), привел статистику выявленных нарушений требований охраны труда и пожарной безопасности в I полугодии 2018 года. Более 50 работников подрядных организаций, допустивших грубые нарушения требований ОТ и ПБ в отчетном периоде, были лишены пропусков на территории филиалов Мосэнерго. Руководителями подразделений проведено почти 10 тысяч профилактических бесед с работниками. Коллективами филиалов выявлено и устранено более 13 тысяч рисков по охране труда и пожарной безопасности. В Корпоративной школе безопасности прошли обучение по нарядно-допускной системе и интерактивному курсу «Энергия безопасности» 442 сотрудника, в том числе 117 – с удаленным доступом к использованию информационных технологий. Проведенная работа позволила Производственному блоку достигнуть целей по ключевым показателям эффективности в области производственной безопасности.

По традиции Валерий Никольский представил результаты ежеквартальных

аудитов по охране труда. Несмотря на то, что несколько филиалов получили оценки «ниже ожиданий», средняя оценка за II квартал по Производственному блоку в целом составила 4,1 по пятибалльной шкале, что соответствует ожиданиям. Этого удалось достичь за счет высоких результатов большинства коллективов. Наилучшие результаты показали ТЭЦ-16, ТЭЦ-23, ТЭЦ-27, ГЭС-1 им. П. Г. Смидовича и ТЭЦ-11 им. М. Я. Уфаева. Победителем соревнования по охране труда за I полугодие стал коллектив ТЭЦ-16. Валерий Никольский вручил директору филиала Сергею Гушину переходящий кубок по охране труда, отметив, что в IV квартале прошлого и I квартале текущего года электростанция получила наивысшую оценку среди всех филиалов Мосэнерго – 4,8.



Победителем соревнования по охране труда стала ТЭЦ-16

ТРОЙКА ЛУЧШИХ ФИЛИАЛОВ

Директор по персоналу ПАО «Мосэнерго» Владимир Корнев представил итоги соревнований между филиалами компании по выполнению годовых плановых показателей в 2017 году. Цели соревнований – повышение эффективности системы поставки и достижения филиалами поставленных целей, оптимизация их работы, фокусировка на реализации ключевых проектов Мосэнерго. Блок управления персоналом и Производственный блок совместно разработали показатели оценки, охватывающие все направления деятельности филиалов. В том числе оценивались производственные, экономические показатели, инвестиционная и ремонтная деятельность, работа на оптовом рынке электроэнергии и мощности, управление персоналом, корпоративная ответственность.

В составе Мосэнерго работают как крупные ТЭЦ, так и относительно небольшие электростанции, показатели деятельности которых сравнивать друг с другом не всегда корректно. Поэтому участвующие в соревнованиях филиалы были разбиты на три группы. В состав группы «А» вошли ГЭС-1 им. П. Г. Смидовича, ГРЭС-3 им. Р. Э. Классона, ТЭЦ-9 и ТЭЦ-17. Победителем в группе признана ТЭЦ-17.

Группа «Б» включает более крупные электростанции – ТЭЦ-8, ТЭЦ-11 им. М. Я. Уфаева, ТЭЦ-12, ТЭЦ-16 и ТЭЦ-20. В этой группе с большим отрывом от ближайшего «соперника» победу одержала ТЭЦ-16.

Наконец, в группу «В» вошли крупнейшие теплоэлектроцентрали Мосэнерго – ТЭЦ-21, ТЭЦ-22, ТЭЦ-23, ТЭЦ-25, ТЭЦ-26 и ТЭЦ-27. Лучшей в этой группе по выполнению годовых плановых показателей стала ТЭЦ-21.

РАБОТА ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

Заместитель главного инженера по техническому перевооружению и реконструкции, начальник управления по работе с оборудованием Константин Москвин и начальник управления ресурсообеспечения и закупочной деятельности Константин Тетерин в ходе совещания представили информацию о реализации ремонтной программы в I полугодии, закупке и поставке запасных частей в рамках ее выполнения. Заместитель главного инженера по техническому перевооружению, реконструкции и строительству Константин Коржов в своем докладе выделил основные проблемы исполнения инвестиционной программы текущего года, озвучил предложения по их устранению.

Факторный анализ маржинальной прибыли за I полугодие 2018 года представил начальник управления по оперативной работе на оптовом рынке электроэнергии Владимир Мальцев. В числе перспективных направлений с целью увеличения прибыли компании он назвал внедрение новых информационно-аналитических систем и продолжение развития IT-технологий в рамках информационно-аналитической системы для оптового рынка электроэнергии и мощности (ИАС ОРЭМ), оптимизацию режимов работы парогазовых энергоблоков ТЭЦ-21 и ТЭЦ-27.

Начальник управления по работе на оптовом рынке электроэнергии Андрей Таран рассказал о недопоставке мощности электростанциями Мосэнерго в отчетном периоде, дав рекомендации по повышению эффективности работы на ОРЭМ. Также он сообщил об ожидаемых изменениях в правилах оптового рынка в части проведения конкурентного отбора мощности (КОМ). Кроме того, 1 ноября 2018 года планируется проведение первых отборов проектов модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций (программа ДПМ-штрих) с началом поставки мощности в 2022–2024 годах.

Более подробную информацию об основных параметрах программы ДПМ-штрих представил директор по развитию ПАО «Мосэнерго» Сергей Захрямин. Разработанные Минэнерго России предложения по механизму модернизации находятся на согласовании в других ведомствах, принятие соответствующего постановления Правительства РФ ожидается в ближайшее время. В рамках программы предполагается проведение ежегодных конкурсов на модернизацию основного оборудования электростанций с наработкой выше паркового ресурса. В том числе по первой ценовой зоне (Европа и Урал) объем ежегодно отбираемой для модернизации мощности с вводом в 2023–2024 годах составит 3,2 ГВт (в 2022 году – 2,4 ГВт). Полной или частичной замене в рамках программы подлежат только крупные узлы основного оборудования ТЭС: турбины, котлы, генераторы. Сергей Захрямин рассказал участникам совещания о критериях отбора объектов в программу и о конкретных

проектах модернизации оборудования, с которыми Мосэнерго планирует принять участие в отборе мощности в рамках ДПМ-штрих.

ПОДГОТОВИТЬ ДОСТОЙНУЮ СМЕНУ

Руководитель группы менеджеров по персоналу Наталья Адамова рассказала о работе с высшими и средними профессиональными учебными заведениями, готовящими специалистов в области энергетики. По результатам анализа более 30 учебных заведений выбраны приоритетные вузы, техникумы и колледжи, обладающие материально-технической базой и программами подготовки, в наибольшей степени соответствующими требованиям компании для обучения будущих сотрудников. В дополнение к целевой группе студентов МЭИ, набранной в 2017 году и этим летом прошедшей первую производственную практику на ТЭЦ Мосэнерго с оформлением на рабочие места, планируется сформировать и утвердить программы подготовки в приоритетных учебных заведениях, отобрать их студентов в целевые группы.



Инициативы по повышению эффективности обсуждались в формате круглого стола

На предыдущем совещании Производственного блока было принято решение сформировать рабочую группу по вопросам работы с персоналом филиалов. В состав рабочей группы под председательством директора по персоналу Владимира Корнева вошли руководители нескольких ТЭЦ Мосэнерго. В середине июля состоялось первое заседание рабочей группы, на котором, в частности, были представлены результаты анализа текучести персонала филиалов, рассмотрена дорожная карта по закрытию вакансий на ТЭЦ. Одной из основных тем обсуждения стало совершенствование действующей в компании системы наставничества. Решено расширить перечень должностей, участвующих в системе наставничества, включив в нее не только начальные, но и ключевые для филиалов позиции машиниста энергоблока и машиниста блочной системы управления агрегатами. Также планируется предусмотреть дифференцированный подход к выплате за наставничество, увеличить сумму выплат наставникам. По итогам года в каждом филиале будут определять лучшего наставника.

ГЕНЕРАЦИЯ ИДЕЙ

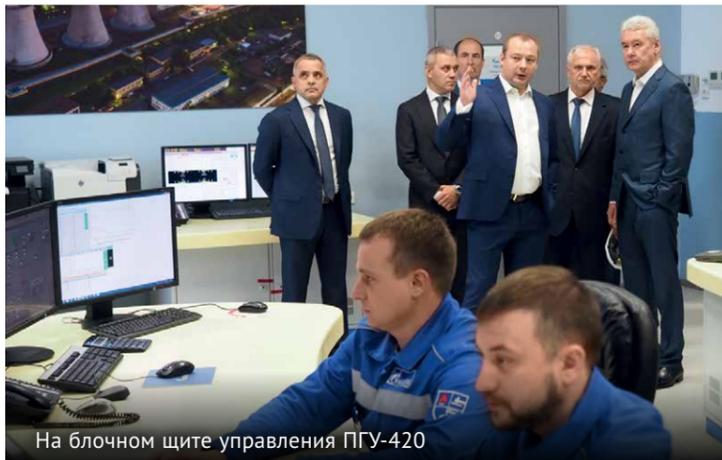
Завершающая часть встречи прошла в формате круглого стола. В ходе обсуждения в группах участники совещания сформировали ряд предложений по мероприятиям, направленным на повышение эффективности. В частности, были озвучены идеи по сокращению потребления электроэнергии и тепла на собственные нужды станций, использованию альтернативных источников энергии для покрытия собственных нужд, передаче станционных распредустройств на баланс профильных сетевых компаний, стимулированию рационализаторской деятельности сотрудников.

После отбора и дальнейшей проработки наиболее перспективных идей сформированные на их основе проекты могут быть предложены для включения в инвестиционную программу по классу «Эффективность».



СОБЫТИЕ

Модернизация продолжается



На блочном щите управления ПГУ-420

Окончание. Начало на стр. 1

Генеральный директор ООО «Газпром энергохолдинг» Денис Федоров дал позитивную оценку взаимодействию компаний холдинга – Мосэнерго и МОЭК – с городскими службами в вопросах обеспечения надежного электро- и теплоснабжения потребителей столицы. Он напомнил, что Мосэнерго уже реализует проект

замены одной из турбин Т-250 на ТЭЦ-22. Турбины этого типа являются основным источником в структуре теплоснабжения Москвы, на них приходится около 40% общей установленной тепловой мощности Мосэнерго. В последние 15–20 лет в России турбины Т-250 не производились. Совместно с Уральским турбинным заводом проделана большая работа – фактически турбина воссоздана с новыми

параметрами, став более мощной и эффективной. Новая турбина Т-295 для ТЭЦ-22 изготовлена, ввод модернизированного энергоблока № 9 планируется в 2021 году.

В ходе визита Сергей Собянин ознакомился с экспозицией Музея Мосэнерго и энергетики Москвы, встретился с ветеранами ТЭЦ-20. Новая экспозиция музея открылась на территории станции в декабре 2017 года, став образовательной и коммуникационной площадкой для школьников, студентов, сотрудников энергетических предприятий и ветеранов отрасли. Главные темы экспозиции – история Мосэнерго, ее взаимосвязь с развитием города, технологии производства электроэнергии и тепла, охрана окружающей среды. Впервые в одном пространстве представлены старые и новые интерактивные макеты станций и оборудования, уникальные фотографии и документы. Посетители музея могут посмотреть современные видеоролики с использованием 3D-технологий и технологии дополненной реальности.



Сергей Собянин и Александр Бутко в Музее Мосэнерго и энергетики Москвы

На прилегающей к музею территории планируется открыть Технопарк – выставочный зал под открытым небом, где будут представлены образцы производственного оборудования: котельного, турбинного, электротехнического, тепло-сетевого. В частности, в число экспонатов войдет первая отечественная теплофикационная паровая турбина АПР-12, введенная в эксплуатацию на ГЭС-1 в 1933 году.



В Технопарке будут представлены образцы энергетического оборудования разных лет



ВСТРЕЧА

Знания – сила!

Команда Мосэнерго одержала победу в деловой игре среди экологов компаний «Газпром энергохолдинг»



Экологи Мосэнерго в ходе деловой игры продемонстрировали высокий уровень профессиональных знаний

На базе Адлерской ТЭС 1–3 августа прошло выездное совещание специалистов по охране окружающей среды компаний Группы «Газпром энергохолдинг». В мероприятии участвовали представители ПАО «Мосэнерго», ПАО «МОЭК», ПАО «ТГК-1», ПАО «ОГК-2», АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», ПАО «Мурманская ТЭЦ», ООО «ТСК Мосэнерго» и ООО «ТСК Новая Москва».

В первый день совещания была организована деловая игра, посвященная вопросам применения природоохранного законодательства. Командам предстояло решить практические задания, подготовленные специалистами компаний Группы и охватывающие различные направления экологической деятельности. Команда Мосэнерго продемонстрировала высокий уровень про-

фессиональных знаний, став победителем деловой игры.

Вторая часть мероприятия прошла в формате экологического брейн-ринга. Победу в нем одержала команда ОГК-2. Участник команды Мосэнерго – инженер группы экологии ТЭЦ-8 Антонина Панова – была персонально отмечена как автор одного из самых оригинальных ответов.

«Сегодня наши экологи продемонстрировали не только отличные знания природоохранного законодательства и умение применять их на практике. Подобные мероприятия очень важны для компаний Группы, они позволяют делиться опытом с коллегами и повышать осведомленность об изменениях в законодательстве», – отметил заместитель директора по производству – начальник Производственного управления ООО «Газпром энергохолдинг» Сергей Петелин.



Вера ОСТРОВНАЯ, ведущий инженер группы экологии ТЭЦ-26:

– Мне очень понравилась деловая игра – мы разбирали реальные ситуации, с которыми экологи могут столкнуться в своей работе. Некоторые задания для деятельности нашей компании были не характерными, и требовали не только практических навыков, но и глубокого знания природоохранного законодательства. Уверена, что полученный в ходе игры опыт окажется полезным для нашей дальнейшей работы. И, конечно, очень приятно было познакомиться с экологами разных компаний, пообщаться и обменяться с ними опытом.

Ирина БАКАЕВА, главный специалист группы экологии ТЭЦ-12:

– Хочу отметить высокий профессионализм участников совещания и конкурсов. Участие в совещании в очередной раз подтвердило мою уверенность в правильности избранного пути, осознание того, что рядом находятся интеллектуалы, профессионалы в своей области, открытые для обсуждений, всегда готовые оказать посильную помощь. Очень порадовала теплая, демократичная обстановка, высокий уровень организации мероприятия. Сотрудники Адлерской ТЭС были очень внимательны и гостеприимны – мы как будто побывали в гостях у своих родных.

Артур ИВАНОВ, руководитель группы экологии ТЭЦ-27, капитан команды Мосэнерго:

– На совещание мы поехали просто коллегами. Участвуя в деловой игре и брейн-ринге, стали командой – сильной, честной и благородной. За честь любимой компании бились как львы. Все это время мы провели в атмосфере взаимовыручки, взаимопонимания, и стали не просто коллегами, а настоящими друзьями! Хочу поблагодарить организаторов совещания за предоставленную возможность проверить свои профессиональные знания, познакомиться с опытом коллег из других энергокомпаний. И, конечно, особое спасибо за гостеприимство коллективу Адлерской ТЭС!



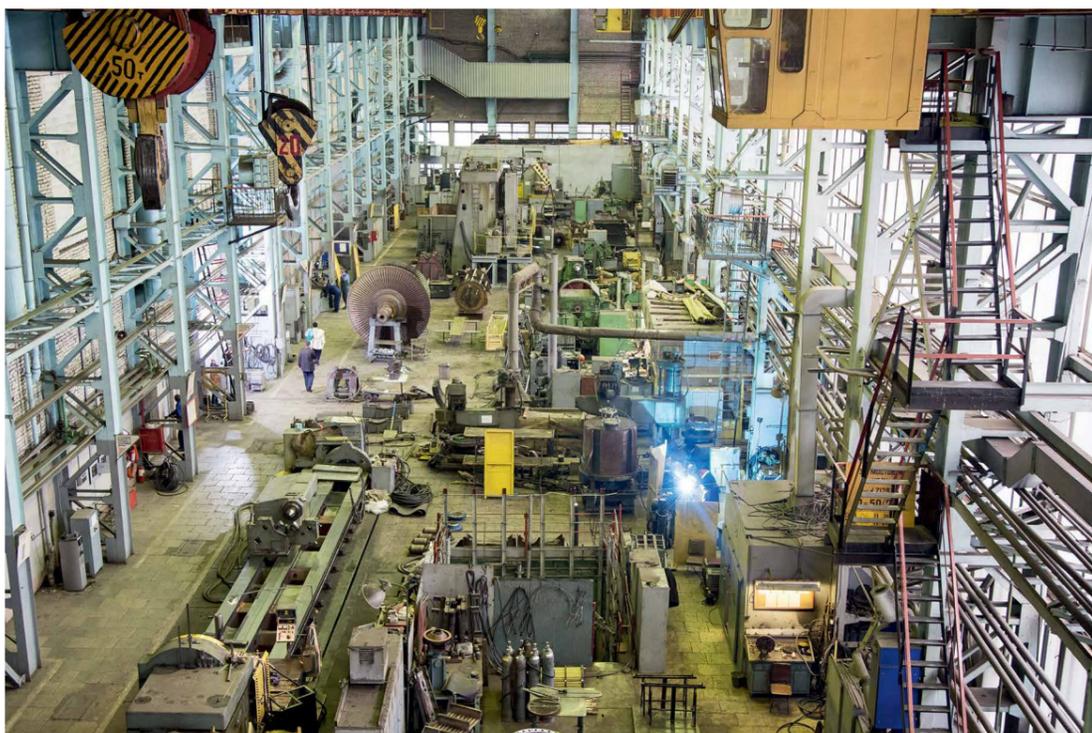
В состав команды Мосэнерго вошли специалисты-экологи ТЭЦ-8, ТЭЦ-12, ТЭЦ-25, ТЭЦ-26, ТЭЦ-27

ДАТА

Этапы большого пути

ЦРМЗ
основан в 1948 году

Центральному ремонтно-механическому заводу – 70 лет



Цех по ремонту котлотурбинного оборудования

Центральный ремонтно-механический завод был образован 8 июля 1948 года приказом Министерства электростанций СССР № 216/а на базе треста «Мосэлектросетьстрой» — как отмечается в этом историческом документе, «в связи с возросшими перед Мосэнерго задачами по проведению капитальных ремонтов оборудования электростанций и обеспечению предприятий системы запасными ча-

ментальным, механосборочным, ремонтно-механическим, ремонтно-трансформаторным цехами. Производственные цеха завода разместились на землях деревни Вязовка Перовского района в 10 км от тогдашней административной границы Москвы. Предшественник завода — Мосэлектросетьстрой — ранее построил здесь котельную и цех по ремонту трансформаторов и электродвигателей. Строительство ЦРМЗ было завершено в 1955 году.

ментов — от молотков и зубил до пневматических машинок, рычажных и цепных талей, стропов, тисков, верстаков. Впоследствии ЦРМЗ успешно освоил производство дугогасящих реакторов, шумоглушителей, специальной запорной и регулирующей арматуры, поверхностей нагрева, энергетических и водогрейных котлов, запасных частей для ремонта вращающегося оборудования.

Очередным этапом повышения эффективности энергоремонтного производства в Мосэнерго стало внедрение нового принципа его организации — промышленного ремонта. В 1977 году на ЦРМЗ введен цех промышленного ремонта, оборудованный краном грузоподъемностью 120 т, железнодорожными путями, тяжелыми станками — токарными, карусельными, расточными. В одном месте было локализовано выполнение наиболее сложных и ответственных видов работ, обеспечено высокое качество их выполнения, эффективности ремонта благодаря существенному росту квалификации ремонтного персонала, высокому уровню механизации, оптимальной организационной структуре.

К середине 1990-х годов цех промышленного ремонта был полностью переоснащен. В обновленном цехе установили изготовленные по заказу ЦРМЗ станки, призванные полностью покрыть потребность Мосэнерго в заводском ремонте крупногабаритных элементов, узлов энергетического оборудования.

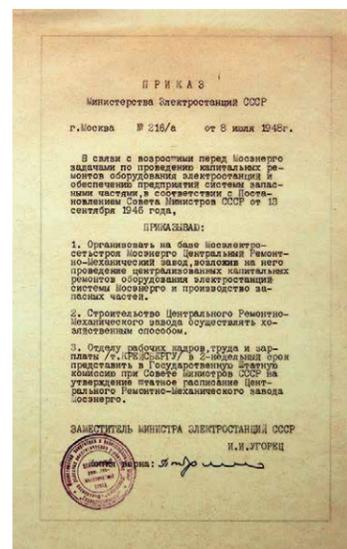
Сегодня ЦРМЗ выполняет ремонт всего транспортабельного оборудования электро-

станций: роторов паровых турбин и генераторов, насосов, крупных электродвигателей, арматуры, деталей, узлов прочных частей турбин и многого другого. В числе клиентов завода — крупнейшие генерирующие компании, электростанции которых расположены не только в центральной части страны, но и на Урале, в Поволжье, на юге и северо-западе России.

Развитие специальных подразделений завода — Центральной лаборатории металлов (ЦЛМ), лаборатории вибрации (ЛВ), конструкторско-технического бюро — позволило ЦРМЗ качественно изменить подходы к ремонту основного оборудования, освоить современные методы диагностики оборудования, повысить уровень инженерной подготовки и проведения ремонтов. ЦЛМ и ЛВ завода оснащены по последнему слову техники, в их составе работают высококвалифицированные инженеры. В тесном сотрудничестве с отраслевыми институтами и заводами-изготовителями был разработан и внедрен целый ряд диагностических и технологических новшеств, позволивших заводу и Мосэнерго в целом снизить затраты на ремонт, повысить надежность и безопасность энергетического оборудования.

— Как и десятилетия назад, сегодня завод остается важнейшим звеном в цепочке организации энергоремонтного производства в Мосэнерго. Использование промышленного метода ремонта — уникальная черта и огромное конкурентное преимущество для такой крупной компании, как Мосэнерго. Деятельность ЦРМЗ в структуре компании позволяет обеспечить высокое качество и экономическую эффективность ремонтной деятельности, выполнение работ в запланированные сроки, — отмечает генеральный директор ООО «ЦРМЗ» Виктор Щедролюбков.

Промышленный ремонт — уникальная черта и конкурентное преимущество Мосэнерго



Приказ Министерства электростанций СССР об организации ЦРМЗ

В разные годы развития Мосэнерго ставило перед ЦРМЗ различные по уровню сложности задачи, а коллектив завода успешно их решал. Реагируя на внешние условия, завод откасался от ряда направлений деятельности — например, таких как изготовление стропов, ремонт электротехнического оборудования низкого напряжения, ремонт маслонаполненных трансформаторов. Одновременно предприятие развивает другие, более востребованные виды деятельности, исходя из потребностей рынка и в первую очередь материнской компании, имеющей безусловный приоритет в загрузке мощностей завода. ЦРМЗ обладает большим потенциалом в реализации программ локализации производства оборудования и запасных частей на территории предприятия, успешно осваивает технологию ремонта, насосов, гидромолуфт, арматуры, теплообменного оборудования элементов газовых турбин импортного производства.

Свой юбилей ЦРМЗ встречает в статусе динамично развивающегося предприятия, сохранившего все заложенные традиции, производственный потенциал и профессиональные компетенции.

Продолжение темы — на стр. 6–7



Изготовление оборудования по чертежам заказчика в котлотурбинном цехе завода, 2010 год

стями». Завод было поручено построить хозяйственным способом — собственными силами Мосэнерго.

Строительство ЦРМЗ началось в том же 1948 году, сразу после утверждения проекта, разработанного Гипроэнергоремонт по заказу Мосэнерго. Проект предусматривал строительство производственного корпуса с котельно-сварочным, инстру-

На протяжении всей своей истории завод развивался, реорганизовывался, осваивал новые виды деятельности в интересах и под руководством Мосэнерго. В годы становления основными видами деятельности ЦРМЗ, наряду с ремонтом электро- и тепломеханического оборудования, стали литейное и кузнечное производство. На заводе изготавливалась практически вся номенклатура инстру-



Сотрудники ЦРМЗ, ветераны завода, руководители филиалов Мосэнерго, июль 2018 года



ВСТРЕЧА



☞ Управляющий директор ПАО «Мосэнерго» Александр Бутко и генеральный директор ООО «ЦРМЗ» Виктор Щедролюбов

☞ Торжественное мероприятие прошло непосредственно на производстве – в центральном пролете участка по изготовлению поверхностей нагрева котлов

Завод, которому доверяют

Отметив 70-летие, ЦРМЗ уверенно смотрит в будущее

Торжественный митинг, посвященный юбилею ЦРМЗ, состоялся 13 июля. Мероприятие было организовано непосредственно на производстве – в центральном пролете участка по изготовлению поверхностей нагрева котлов. Здесь собрались сотрудники завода, а также почетные гости – директор по производству ООО «Газпром энергохолдинг» Михаил Федоров, управляющий директор ПАО «Мосэнерго» Александр Бутко, руководители Генеральной дирекции и производственных филиалов компании, компаний-партнеров, ключевых заказчиков ЦРМЗ.

Генеральный директор ООО «ЦРМЗ» Виктор Щедролюбов отметил, что предприятие встречает юбилей в условиях экономической стабильности и уверенно смотрит в будущее:

– Отметив 70-летие, ЦРМЗ вступает в пору зрелости. Уверен, что главные достижения у предприятия еще впереди. Юбилей завода – это повод для гордости сотрудников и ветеранов ЦРМЗ. Мы благодарны вам за самоотверженный труд, помним всех, кто связал свою жизнь с заводом, воспитал огромное количество высококлассных специалистов и руководителей, многие из которых продолжили свою профессиональную карьеру в Мосэнерго и других предприятиях отрасли.

Председатель совета директоров ООО «ЦРМЗ», управляющий директор ПАО «Мосэнерго» Александр Бутко также подчеркнул, что главным капиталом завода является его высококвалифицированный коллектив.

– ЦРМЗ всегда был и остается на передовой. Здесь строились новые корпуса, осваивались сложные технологические процессы, производилось новое нестандартное оборудование. Мосэнерго всегда уделяло огромное внимание состоянию завода, перспективам его развития. И даже в непростые времена реорганизации отрасли, затронувшей в том числе энергоремонтное производство, Мосэнерго сохранило ЦРМЗ в структуре компании. Сегодня перед коллективом завода стоят масштабные задачи по разработке программы технического перевооружения завода, освоению новых технологий ремонта, изготовлению узлов и деталей энергетического оборудования. В ближайшие годы ЦРМЗ должен стать еще более современным

и высокотехнологичным предприятием – и главную роль в этом преобразовании предстоит сыграть коллективу завода. Крепкого здоровья, благополучия, новых профессиональных свершений, успехов во всех начинаниях! – пожелал собравшимся Александр Александрович.

– Благодаря совместным усилиям технических подразделений Мосэнерго и высококвалифицированных специалистов завода, использованию как проверенных опытом, так и новейших уникальных разработок, смелому поиску и применению интересных и нестандартных решений коллектив ЦРМЗ успешно решает задачи, которые ставит перед ним головная компания. Также предприятие оказывает услуги по ремонту оборудования крупнейших российских энергетических компаниям. Сегодня мы можем с гордостью сказать, что ЦРМЗ – это предприятие, которому доверяют. Уверен, что завод будет развиваться, наращивать свой производственный потенциал и укреплять финансово-экономические показатели, – сказал заместитель управляющего директора – главный инженер ПАО «Мосэнерго» Сергей Ленёв.

В ходе торжественного мероприятия ветеранам завода были вручены почетные грамоты и памятные знаки «130 лет Мосэнерго». В число награжденных вошли сотрудники с более чем 37-летним опытом работы на ЦРМЗ, посвятившие предприятию всю свою жизнь. Рекорд по продолжительности стажа на ЦРМЗ (44 года!) принадлежит контролеру слесарных и станочных работ 6 разряда

Людмиле Давыдовой. Она пришла на предприятие сразу по окончании средней школы, здесь же она встретила будущего мужа.

– Свой трудовой путь на ЦРМЗ я начинала сварщицей, затем работала слесарем. Продолжаю трудиться на предприятии, даже выйдя на пенсию. Ни на минуту не сомневалась в правильности сделанного выбора – я не представляю своей жизни без родного завода и нашего коллектива. Приятно видеть, что наш завод востребован: в цехах кипит работа, а на смену опытным заводчанам приходят молодые специалисты, – отметила Людмила Давыдова.

На преемственность поколений работников ЦРМЗ указал и директор по персоналу ПАО «Мосэнерго» Владимир Корнев:

– Коллективом предприятия заложены хорошие традиции наставничества, передачи опыта. Важнейшей задачей для нас является обновление коллектива завода, воспитание новой смены квалифицированных рабочих, освоение современных технологий и оборудования. Опытные работники ЦРМЗ делятся с молодежью секретами мастерства, прививают им любовь к профессии, знакомят их с традициями завода. Хочу пожелать, чтобы дружный коллектив ЦРМЗ оставался таким же сплоченным.

Директор по производству ООО «Газпром энергохолдинг», член совета директоров ООО «ЦРМЗ» Михаил Федоров тепло поздравил коллектив завода с юбилеем. Михаил Владимирович работал в нашей компании более 25 лет, пройдя путь от слесаря ТЭЦ-21



☞ Директор по производству ООО «Газпром энергохолдинг» Михаил Федоров

до начальника службы по техническому перевооружению и реконструкции Мосэнерго, поэтому он не понаслышке знает о профессионализме коллектива ЦРМЗ, колоссальной роли завода в обеспечении надежной и эффективной работы оборудования электростанций.

– Сегодня ЦРМЗ занимает лидирующие позиции в структуре энергоремонтного производства «Газпром энергохолдинга». Завод обладает мощным станочным парком, уникальным оборудованием, квалифицированным персоналом. Коллектив ЦРМЗ выполняет наиболее сложные в техническом плане работы по ремонту роторов паровых турбин и генераторов, насосов, крупных электродвигателей, арматуры, деталей, узлов проточных частей турбин и другого энергетического оборудования. Уверен, что ваш опыт будет востребован не только генерирующими компаниями холдинга, но и сторонними заказчиками, – отметил Михаил Федоров.

Слова поздравлений в адрес коллектива ЦРМЗ в этот день прозвучали от руководителей электростанций Мосэнерго, компаний-партнеров завода, ветеранов предприятия.

Итог встречи подвел Александр Бутко: – Мы приложим все усилия для того, чтобы 75-летний юбилей ЦРМЗ встретить в обновленных цехах завода, вышедшего на новый уровень развития! ☑



☞ Людмила Давыдова работает на заводе 44 года

☞ Коллектив ЦРМЗ поздравил с юбилеем ветераны предприятия





РАЗВИТИЕ

Качественный рывок

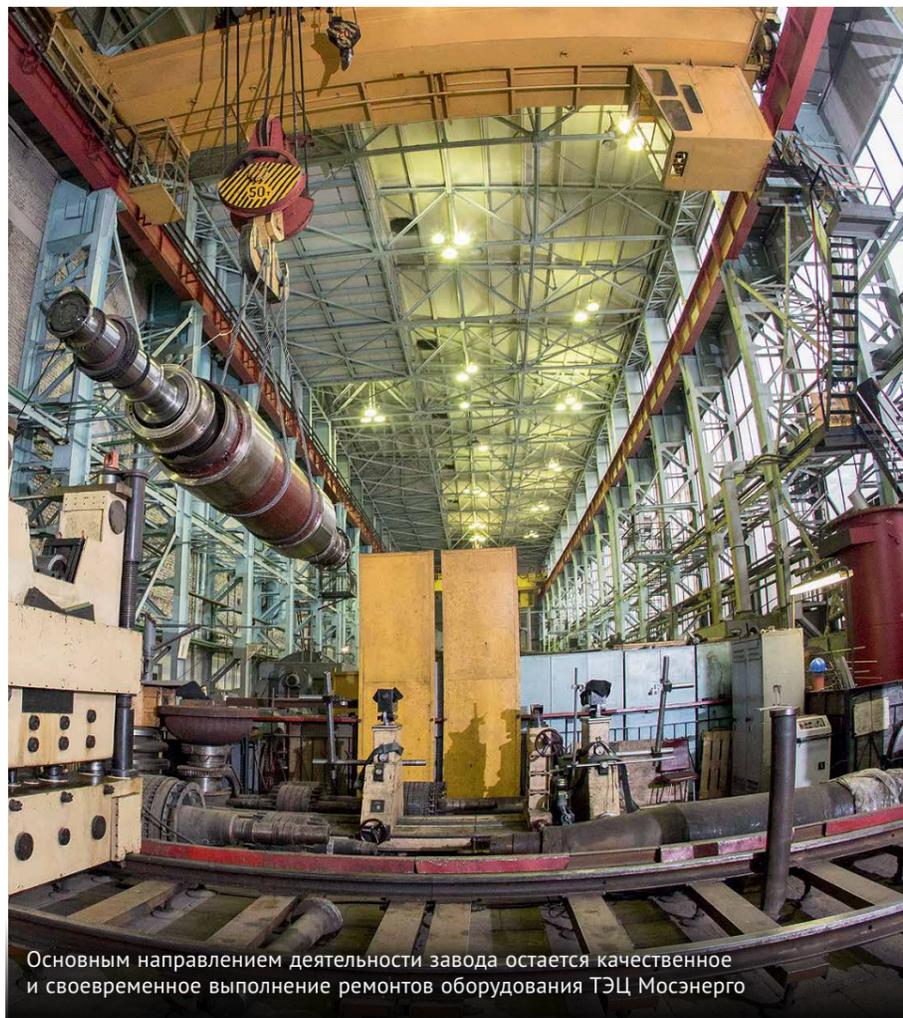
ЦРМЗ предстоит освоить новые виды деятельности, увеличить долю внешних заказов и улучшить производственную среду

Центральный ремонтно-механический завод – это единственное в Московском регионе специализированное предприятие, осуществляющее диагностику, ремонт и послеремонтное обслуживание оборудования электростанций. Стратегическая цель ЦРМЗ на ближайшие три года – не просто сохранить статус надежного и ответственного энерго-ремонтного предприятия в структуре Мосэнерго, а выйти на качественно новый этап развития. Перед предприятием поставлены задачикратно увеличить выручку за счет освоения новых видов деятельности и расширения клиентской базы, качественно улучшить производственную среду для соответствия современным требованиям, перейти к оказанию комплексных инжиниринговых услуг. Как и за счет чего ЦРМЗ планирует совершить этот рывок?

ОПТИМИЗАЦИЯ СО ЗНАКОМ ПЛЮС

Основным направлением деятельности ЦРМЗ, как 100-процентного дочернего общества Мосэнерго, остается качественное и своевременное выполнение заявок производственных филиалов компании на ремонт оборудования, изготовление узлов и деталей. Увеличить экономическую эффективность ЦРМЗ и энерго-ремонтной деятельности Мосэнерго в целом планируется путем расширения номенклатуры услуг, оказываемых заводом материнской компании, сокращения сроков проведения работ, снижения стоимости изготовления запасных частей. Достичь этого предполагается за счет реализации программ импортозамещения, локализации производства, развития производственной кооперации, реализации проектов техпереворужения. Освоение технологий ремонта элементов газовых турбин, насосов, гидромурфт и другого импортного энергооборудования, создание новых линеек выпускаемой ЦРМЗ продукции позволит оптимизировать затраты компании на энерго-ремонт, создать платформу для выхода на внешний рынок. Потенциальными заказчиками завода являются энергетические компании, предприятия нефтегазовой отрасли и оборонно-промышленного комплекса.

Важное направление деятельности ЦРМЗ связано с управлением производ-



Основным направлением деятельности завода остается качественное и своевременное выполнение ремонтов оборудования ТЭЦ Мосэнерго

ственными затратами, а также улучшением производственной среды. В год 70-летия завода стартует программа капитального ремонта и модернизации его цехов и непроизводственных помещений. Предприятие повышает энергоэффективность производства, снижая потребление электроэнергии, тепла, воды. В рамках этой работы модернизирована система освещения цеха УПНК – лампы DRL заменены на современные энергоэффективные светодиодные светильники. Для завода это означает не только снижение расходов на электроэнергию, но и улучшение условий труда персонала, повышение безопасности производства.

В разработке находится проект оптимизации системы теплоснабжения и горячего водоснабжения завода. Одним из новых видов продукции, производство которых сейчас осваивает ЦРМЗ, являются малогабаритные турбокотлы. В данный момент на заводе ведутся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) по данному направлению. Установка опытных образцов таких котлов планируется в действующей котельной ЦРМЗ. Таким образом, предприятие сможет оптимизировать систему теплоснабжения и повысить его надежность, создать площадку опытно-промышленных испытаний нового оборудования собственной разработки и производства.

Немаловажным для завода является начавшийся проект по внедрению новых современных путей продвижения своей продукции, работа над новыми формами договорных отношений с заказчиками. Участие ЦРМЗ в отраслевых выставках, конференциях, открытие на базе завода сервисных центров призваны укрепить позитивный имидж завода, расширить клиентскую базу.



Одна из важнейших задач ЦРМЗ – воспитание новой смены квалифицированных рабочих

ПРОЕКТЫ В ПРИОРИТЕТЕ

Увеличить выручку и долю внешних заказов ЦРМЗ планируется за счет освоения новых видов деятельности. Для выхода на внешний рынок принципиально важно обеспечить гарантированный объем заказов со стороны Мосэнерго – при этом целевая стоимость изготовленных на ЦРМЗ изделий для материнской компании должна быть примерно на 10% ниже, чем у конкурентов. Завод и компания заинтересованы в локализации производства на ЦРМЗ – начиная с изготовления простых деталей и сборки готовых комплектующих, с последующим углублением локализации (при условии ее экономической эффективности). В результате будет достигнута унификация оборудования, снижена зависимость Мосэнерго от сторонних подрядчиков.

Одно из новых направлений деятельности, освоением которых занимается ЦРМЗ – сборка теплообменного оборудования с частичным собственным изготовлением комплектующих. Речь идет о кожухопластинчатых теплообменниках (ТО), которые имеют ряд преимуществ по

сравнению с традиционными кожухотрубными ТО. Это оборудование потенциально востребовано не только в генерации, но и в сегменте распределения тепла. Локализация производства кожухопластинчатых ТО на ЦРМЗ будет способствовать снижению стоимости теплообменников, позволит унифицировать оборудование, повысить его ремонтпригодность и качество сервиса. Запуск пилотных проектов по сборке теплообменников планируется уже в этом году.

Еще одним приоритетным проектом для дальнейшего развития стало производство котельного и тепломеханического оборудования собственной разработки – уже упомянутых выше малогабаритных паровых и водогрейных турбокотлов (МГТК). В 2018 году планируется разработать конструкторскую документацию, установить пилотный образец МГТК на собственной котельной ЦРМЗ, провести опытно-промышленные испытания. В случае подтверждения высоких показателей экономичности и производительности малогабаритных турбокотлов, потребности рынка в таких МГТК уже в следующем году на ЦРМЗ может быть организовано их серийное производство.

В проработке находится проект освоения производства на заводе поверхностей нагрева (ПН) из оребренных труб, используемых при комплексной модернизации котлов Мосэнерго. ЦРМЗ уже разработал технический процесс изготовления таких ПН. Если экономическая целесообразность производства новых поверхностей нагрева на ЦРМЗ подтвердится, объем производства традиционных гладкотрубных ПН будет поэтапно снижаться в пользу поверхностей с оребренными трубами.

Предполагается, что в 2019 году целевые доходы от новых видов деятельности составят около трети, а в 2020 году – более половины в суммарном объеме выручки ЦРМЗ.

РАБОТА НА ПЕРСПЕКТИВУ

Перечисленными направлениями работа по расширению видов деятельности завода не ограничивается. В частности, прорабатывается возможность участия ЦРМЗ в сервисном обслуживании энергоблоков ПГУ, в том числе газовых турбин, которое в рамках долгосрочных сервисных подрядов с ПАО «Мосэнерго» осуществляет ООО «ТЭР-Сервис». Сегодня ЦРМЗ и ТЭР-Сервис совместно осваивают новые направления работы по газотурбинной тематике: выполнение восстановительных термообработок деталей горячего тракта, изготовление технологической оснастки и приспособлений, проведение механической обработки крупногабаритных деталей проточных частей газовых турбин.

Еще одно перспективное направление развития ЦРМЗ – модернизация насосного оборудования, установленного в том числе на электростанциях и котельных Мосэнерго. Проведены переговоры с крупными производителями насосного оборудования, подтвердившие их интерес к реализации программы. Для ЦРМЗ этот проект интересен возможностью освоения технологий сервиса и ремонта насосов, изготовления запасных частей.

Также изучается возможность освоения заводом ремонта нового вида продукции – электродвигателей с монолитной изоляцией. Данная услуга потенциально востребована предприятиями нефтепереработки, на которых установлены подобные электродвигатели.

Поиск перспективных направлений деятельности завода ведется постоянно – анализируются возможные потребности Мосэнерго и сторонних организаций в тех или иных услугах и видах продукции. Коллектив ЦРМЗ был бы признателен основным потребителям завода – директорам и главным инженерам филиалов, а также всем сотрудникам компании – за идеи и предложения по дальнейшему развитию предприятия. ☑

ЦРМЗ

ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ НА 2018–2020 ГОДЫ

- Надежное и своевременное выполнение заявок ТЭЦ Мосэнерго при обеспечении экономической эффективности ремонтов для ЦРМЗ и компании в целом
- Кратное увеличение выручки ЦРМЗ за счет развития новых видов деятельности, переход к оказанию комплексных инжиниринговых услуг
- Рост доли внешних заказов до более 30% от суммарной выручки предприятия
- Качественные улучшения производственной среды для соответствия современным требованиям



РАЗВИТИЕ

Энергия новых побед



Участники команды «Новая энергия» и председатель экспертной комиссии, директор по персоналу ПАО «Мосэнерго» Владимир Корнев

В Мосэнерго прошел первый чемпионат среди молодых специалистов по решению инженерного кейса

Текст: Екатерина ДОЛГИРЕВА

Первый чемпионат ПАО «Мосэнерго» по решению инженерного кейса прошел с 15 по 17 августа в Учебном центре. Участниками чемпионата стали сотрудники филиалов и Генеральной дирекции (ГД) Мосэнерго, ООО «Мосэнергопроект» (МЭП), а также студенты Московского энергетического института и Казанского государственного энергетического университета. Чтобы попасть в число 35 участников кейс-чемпионата, молодые специалисты прошли предварительный отбор, включавший заполнение анкеты-эссе, тестирование, решение пробного кейса. Также в ходе модульного обучения они получили навыки командного взаимодействия, презентации и публичного

выступления, применения системного мышления.

РЕАЛЬНЫЙ КЕЙС

Идея кейса «Разработка схем гибкого перераспределения тепловой нагрузки на ТЭЦ-22, ТЭЦ-25 и ТЭЦ-26 ПАО «Мосэнерго» была предложена Блоком развития и дирекцией производственных систем. Тема была выбрана не случайно: руководство компании сегодня уделяет большое внимание проектам повышения эффективности работы филиалов. Данные – схемы ТЭЦ, финансовые показатели, годовые отчеты о функционировании Общества и многое другое – предоставляли сотрудники служб филиалов и Генеральной дирекции. Сам кейс и материалы для него подготовил внешний подрядчик – фонд «Надежная смена», который является крупнейшим провайдером по проведению инженерных кейсов в России.

Участников чемпионата разделили на шесть команд, в каждой из которых были представлены оперативный и инженерный персонал производственных филиалов, сотрудники профильных служб ГД. В течение трех дней им предстояло проработать варианты решения актуальной для Мосэнерго задачи.

Ребятам необходимо было изучить схемы теплоснабжения трех электростанций, разработать мероприятия по их оптимизации, повысив эффективность функционирования схем. Им помогли эксперты – представители анализируемых ТЭЦ и профильных служб ГД, представители теплотехнического отдела МЭП. Они консультировали команды и делились с участниками необходимой информацией об особенностях конкретных электростанций, схемах тепловых сетей, характеристиках электрических и тепловых режимов работы ТЭЦ в летний и зимний период.

Совместное решение проблемы оптимального распределения тепловых нагрузок в режиме мозгового штурма в рамках инженерного кейса позволило получить новые варианты решений данной проблемы.

РАБОТА НА РЕЗУЛЬТАТ

Метод кейсов становится в последнее время все более популярной технологией обучения, он позволяет сформировать навыки групповой работы по анализу и структурированию информации, поиску альтернативных решений.

– Решение кейса не предусматривает одного варианта ответа. В методе кейсов нет правильного или неправильного

решения, есть только результат, который можно получить, если следовать заданному алгоритму, – рассказывает разработчик инженерного кейса, аналитик фонда «Надежная смена» Александр Егоров.

Каждая команда самостоятельно выстраивала стратегию на чемпионате. Главный специалист отдела водоподготовки МЭП, капитан команды № 3 Сергей Гавриленко говорит, что члены его команды сначала собрали все исходные данные, сформировали рабочие гипотезы, а потом выбрали из них наиболее реалистичные. После подготовительного этапа приступили к детальной проработке:

– Наша команда сформирована из представителей различных специальностей – это помогает нам в поиске решения. Одно из основных условий командной работы – грамотно разделить полномочия. В нашей команде есть специалист, который занимается сбором данных, несколько аналитиков и ответственный за консолидацию результатов.

СОЗДАЕМ БУДУЩЕЕ ВМЕСТЕ

В третий день чемпионата участники представили свои решения экспертной комиссии, которую возглавил директор по персоналу Владимир Корнев. Также в состав комиссии вошли руководители различных подразделений Генеральной дирекции и директора ТЭЦ-22, ТЭЦ-25 и ТЭЦ-26. Жюри оценивало выступления команд с точки зрения технической и экономической эффективности предложенных решений. Большое внимание уделялось качеству оформления презентаций и ответов на вопросы экспертов.

Перед оглашением итогов чемпионата слово взяли организаторы и представители экспертной комиссии. Заместитель директора по персоналу и организационному развитию – начальник управления подготовки персонала и организационного развития ООО «Газпром энергохолдинг» Елена Русина обратила внимание на высокое качество презентаций и уровень ораторского мастерства молодых специалистов. Директор ТЭЦ-26 Дмитрий Птах отметил, что участие в чемпионате стало отличной возможностью потренироваться, показать себя, получить новые навыки и знания. Разрыв между командами оказался минимальным, а победителями в итоге стали самые убедительные, логичные, интересные участники. Директор ТЭЦ-22 Сергей Куприянов добавил, что все шесть команд представили оригинальные, креативные решения. Ни одно из предложений не повторяло другое, в результате каждая команда внесла свой заметный вклад в решение кейса.

– Как сказали участники одной из команд, будущее трудно прогнозировать, зато его можно создать. Подобные мероприятия – один из эффективных способов создания будущего нашей компании силами самих сотрудников, – отметил председатель экспертной комиссии Владимир Корнев, выразивший надежду на то, что проведение подобных мероприятий с решением актуальных для нашей компании кейсов станет традиционным.

ПОБЕДИТЕЛИ ЧЕМПИОНАТА

I место

Команда № 2 («Новая энергия»)

Тимур Белялетдинов (ГД), Андрей Болознин (ТЭЦ-20), Гликерия Гордеева (ТЭЦ-23), Сергей Лобанов (ГД), Максим Нестеров (студент МЭИ), Дмитрий Чистосердов (ТЭЦ-22).

II место

Команда № 3

Максим Барышников (ТЭЦ-20), Сергей Гавриленко (МЭП), Антон Молочников (ТЭЦ-8), Иван Петров (ТЭЦ-26), Николай Разуваев (ТЭЦ-11), Андрей Сидоров (ГД).

III место

Команда № 6

Евгений Байков (ТЭЦ-12), Константин Бычков (ТЭЦ-26), Денис Осюшкин (ТЭЦ-11), Александр Пименов (ГД), Игорь Рейстровой (ГД), Арсений Сафонов (ТЭЦ-25).



Команда № 5 в ходе решения кейса провела глубокие технические расчеты



Павел ГОЛОВ, начальник инженерного управления ПАО «Мосэнерго»:

– Перед участниками чемпионата стояла сложная задача – всего за три дня им требовалось понять основную суть проблемы, выявить ключевые факторы, оказывающие на нее влияние, собрать достаточно большой объем исходных данных для дальнейшего анализа и выбора решений, а также выполнения технико-экономических расчетов. В реальной жизни компании подобные задачи реализуются совместными усилиями технических служб, дирекции производственных систем, управления инвестиций, причем эта работа обычно занимает несколько месяцев. Отмечу, что многие из предложенных участниками чемпионата решений имеют реальную перспективу внедрения и могут быть использованы не только на трех указанных электростанциях, но также тиражированы и в других 12 филиалах Мосэнерго.

Команда победителей сумела максимально точно и эффективно использовать имеющуюся информацию, за ограниченное время проработать технические решения и наглядно их представить. Лично я также отметил бы команду № 5 (капитан – заместитель начальника службы экспертизы и технического развития Андрей Охлопков), которая не вошла в число призеров чемпионата. Ребята погрузились в технику, провели глубокие технические расчеты, используя данные, которые самостоятельно выявили в процессе работы над кейсом. Полученные участниками при решении инженерного кейса навыки однозначно пригодятся им в работе – как при выполнении своих прямых должностных обязанностей, так и при построении команд, а также при решении широкого круга задач, стоящих перед нашей компанией.

ВЗГЛЯД БЕЗ ШАБЛОНОВ

По итогам защиты решений кейсов жюри определило победителей. Третье место завоевала команда № 6, второе – команда № 3. Победу в чемпионате по решению инженерного кейса одержала команда № 2, которой сами ее участники дали название «Новая энергия». После церемонии награждения ребята поделились с «ВМ» секретом своего успеха:

– Члены нашей команды дополняли друг друга. К решению задания мы подошли комплексно, исходя из компетенций каждого участника. Это позволило быстро найти варианты, которые легли в основу решения кейса. Ограниченное время, с одной стороны, было вызовом, с другой стороны, стимулировало к поиску оптимального решения. В процессе создания презентации мы старались избежать шаблонов, шире взглянули на цель кейса и рассмотрели перспективы цифровизации для нашей компании. Это стало нашим конкурентным преимуществом и, возможно, сыграло роль в оценке команды.

Все участники чемпионата были отмечены дипломами, а победителям вручили подарки: сертификаты на впечатление. 📄



ОБУЧЕНИЕ



📄 Студенты МЭИ, представители совета молодых специалистов и Блока управления персоналом Мосэнерго

Погружение в профессию

Производственную практику в Мосэнерго прошли 75 студентов-третьекурсников МЭИ

Текст: Светлана ТЕПЛЫХ

Этим летом в Мосэнерго вновь была организована производственная практика для студентов-третьекурсников Национального исследовательского института «МЭИ». Годом ранее практику в нашей компании прошли 58 студентов, а в 2018 году число практикантов увеличилось до 75 человек. Это означает, что интерес студентов профильных вузов к работе в Мосэнерго с каждым годом растет. Расширился и охват специальностей – опыт практической работы в энергетике приобрели студенты МЭИ, обучающиеся по четырем направлениям: тепло- и электроэнергетика, экология, экономика.

В течение месяца практиканты знакомились с процессами и производственным оборудованием Мосэнерго на 14 электростанциях и в Генеральной дирекции. На адаптационном тренинге представители Блока управления персоналом рассказали об истории нашей компании, о месте Мосэнерго в энергосистеме Москвы, о карьерных возможностях и действующих в компании программах развития. Одна из ключевых ценностей Мосэнерго – «Командная работа и развитие», поэтому одним из этапов тренинга стала командообразующая игра, в ходе которой участники должны были построить самую высокую и устойчивую башню, используя подручные средства, бумагу и скотч.

На электростанциях за студентами были закреплены кураторы, которые были рядом с ними на протяжении всех четырех недель практики. Практически в ежедневном режиме будущие энергетики знакомились с оборудованием и производственным процессом



📄 На адаптационном тренинге студентам рассказали о карьерных перспективах в Мосэнерго

в турбинном и котельном отделениях, на щитах управления, изучали процесс водоподготовки, организацию мазутного хозяйства, функционирование насосных установок и многое другое.

Особенностью производственной практики 2018 года стало участие в ней студентов, проходящих обучение по программе прикладного бакалавриата. Совместная с МЭИ программа реализуется в Мосэнерго с сентября прошлого года, она предполагает целевую подготовку специалистов, обученных и адаптированных к условиям работы непосредственно в нашей компании. Участники программы не просто прошли практику, а были трудоустроены машинистами-обходчиками котлотурбинного отделения на крупнейшие электростанции Мосэнерго – ТЭЦ-21, ТЭЦ-22, ТЭЦ-23, ТЭЦ-25 и ТЭЦ-26. В каждом филиале практикантам назначены наставники, которые ведут их подготовку по разработанным программам, помогают приобрести практические навыки работы на турбинном и котельном оборудовании ТЭЦ. Большинство студентов-целевиков продолжат работать на ТЭЦ до конца лета, а в сентябре вернуться на студенческую скамью.

Студенты-экономисты проходили практику в Генеральной дирекции, познакомившись с работой дирекции производственных систем и отдела бюджетирования. Специалисты и руководители подразделений помогли ребятам глубже вникнуть в суть выбранной специальности, познакомиться со спецификой управленческого учета, планирования и бюджетирования в энергетике.

По итогам производственной практики студенты отметили высокую квалификацию и дружелюбие специалистов, их готовность обучать, передавать накопленный опыт и знания. В свою очередь, кураторы указали на высокий уровень теоретической подготовки студентов, способность адаптироваться в коллективе, рекомендовав многих из них к дальнейшему трудоустройству в Мосэнерго.

В честь окончания практики Блок управления персоналом при участии совета молодых специалистов 6 июля провел для студентов «Веселые старты». В ходе соревнований из 15 этапов (по количеству электростанций Мосэнерго) студенты прошли проверку на ловкость, скорость и умение взаимодействовать в команде. Все участники получили грамоты и настольные игры. 📄



📄 Команда «БиоНаумов» – победитель «Веселых стартов»



ОТЗЫВЫ СТУДЕНТОВ

Егор БУБНОВ:

– У меня осталось положительное впечатление о производственной практике в Мосэнерго. Хотел бы отметить нашего куратора – заместителя начальника службы совершенствования эксплуатации ТЭЦ-21 Юрия Сергиенко. Это специалист с глубокими знаниями и высокой квалификацией.

Александр ФОКИН:

– Благодаря прохождению практики я приобрел ценные практические навыки, которые помогли мне лучше разобраться с теоретическими знаниями, полученными в МЭИ.

Елизавета ГУЩИНА:

– Отлично провела время, получила новые знания и навыки. Я проходила практику в отделе бюджетирования Генеральной дирекции. Очень понравился коллектив: все дружелюбные, отзывчивые, всегда готовы помочь в любом вопросе.

Илья МЕЛЕШИН:

– Впечатления исключительно позитивные! Изучил много важного и полезного для дальнейшего обучения по профессии.

Надежда ОРЛОВСКАЯ:

– Практика на производстве позволила нам глубже погрузиться в свою специальность, дала возможность осознать важность и значимость предметов, которые преподаются в вузе.



КАРЬЕРА

Лучшие сотрудники

По итогам II квартала 2018 года

- **Михаил БЫЧКОВ**, машинист-обходчик по турбинному оборудованию ГЭС-1 им. П. Г. Смидовича
 - **Сергей АФОНИН**, старший машинист турбинного отделения ГРЭС-3 им. Р. Э. Классона
 - **Алексей ОСИПЕНКОВ**, главный специалист ТЭЦ-8
 - **Андрей ЛУКАШЕВ**, главный специалист ТЭЦ-9
 - **Владимир ЛЫСИКОВ**, машинист блочной системы управления агрегатами ТЭЦ-11 им. М. Я. Уфаева
 - **Кирилл ДУБЕНЦОВ**, главный специалист ТЭЦ-16
 - **Антон ГОЛДОБИН**, дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю ТЭЦ-17
 - **Александр ТРУХАЧЕВ**, машинист энергоблока ТЭЦ-21
 - **Юрий СОРОКИН**, старший машинист турбинного отделения ТЭЦ-22
 - **Алексей ПЛОХОВ**, машинист-обходчик по котельному оборудованию ТЭЦ-23
- Денис ДИМИДЕНКО**, электромонтер по обслуживанию электрооборудования ТЭЦ-25
- **Юлия ГУСЕВА**, главный специалист ТЭЦ-26
 - **Михаил ДАВЫДОВ**, старший машинист энергоблоков ТЭЦ-27

ТОНКОСТИ ПРОФЕССИИ

Долгий путь в профессию

Александр Трухачев – лучший сотрудник ТЭЦ-21



Текст: Сергей ШАНДАРОВ

В один из майских дней машинист энергоблока № 11 ТЭЦ-21 Александр Трухачев подменял коллегу и вышел в смену машинистом-обходчиком по турбинному оборудованию. Во время обхода оборудования в подвале машинного зала он заметил, что сверху, где на более высокой отметке расположен второй подшипник газовой турбины ГТ-11Б, на пол капает масло. Александр доложил о ситуации старшему машинисту энергоблока. Не дожидаясь прибытия ремонтной бригады, они вместе поднялись к газовой турбине и открыли люк для доступа к подшипнику. Течь масла была обнаружена на вальцовочном соединении на линии подачи масла. Благодаря внимательности Александра проблему удалось выявить и устранить на самой ранней стадии, без остановки оборудования для проведения срочного ремонта.

– Капельная течь могла вызвать снижение давления в маслосистеме, из-за чего на подшипники перестала бы поступать принудительная смазка. Результат – аварийное отключение турбины автоматической защитой по понижению давления. Если бы защита по каким-то причинам не сработала, развитие дефекта могло привести к еще более серьезным последствиям, вплоть до разрушения подшипников в конструкции газовой турбины, – поясняет Александр Трухачев.

Лучший сотрудник ТЭЦ-21 по итогам II квартала 2018 года родился в городе энергетиков – подмосковной Шатуре. Казалось бы, этот факт заранее мог опре-

делить его профессиональную судьбу, тем более, что в его семье есть энергетики – дядя, Василий Петрович Трухачев, всю жизнь отдал отрасли, работал в том числе на ТЭЦ-21, а брат Евгений сейчас трудится на ТЭЦ-26 старшим машинистом энергоблока. Однако путь Александра в энергетику оказался неожиданно долгим. В 2002 году он окончил Шатурский энергетический техникум по специальности «Электрооборудование электрических станций», но устроиться на Шатурскую ГРЭС у Александра не получилось – число желающих работать на станции в тот момент значительно превышало количество открытых вакансий. В результате первым местом его работы стала пожарная часть при этой электростанции. Спустя четыре года Александр перешел на Шатурскую мебельную фабрику. Сначала трудился водителем погрузчика, затем стал оператором технологической линии. Параллельно получал высшее образование, заочно окончив в 2013 году Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ) по специальности «Автомобили и тракторы».

С мечтой о работе в энергетике Александр Трухачев не расставался, неоднократно направлял резюме в Мосэнерго и другие компании отрасли. Пять лет назад ему наконец улыбнулась удача: Александр успешно прошел собеседование и был принят на ТЭЦ-21 машинистом-обходчиком по турбинному оборудованию энергоблока № 11 ПГУ-450Т. В 2016 году на станции открылась вакансия машиниста энергоблока № 11, и руководство предложило Александру пройти обучение на эту должность.

– Работа машиниста энергоблока требует предельной концентрации внимания, постоянного контроля параметров работы оборудования. Наша основная задача – обеспечить надежную работу оборудования, выполнение диспетчерских графиков электрической и тепловой нагрузки, а также переключения в схемах, пуски и остановки оборудования. Свое дальнейшее профессиональное развитие я связываю с ТЭЦ-21 – считаю, что на станции для этого есть все возможности. У нас прекрасный коллектив, настоящая команда, где каждый готов прийти на помощь. Отдельно хотел бы поблагодарить за поддержку начальника смены эксплуатации котлотурбинного оборудования КТО-2 Александра Орлова, который уделяет огромное внимание обучению персонала – как вновь прибывших сотрудников,

ДИАЛОГ



Никита СУРКАНОВ, заместитель начальника службы совершенствования эксплуатации ТЭЦ-21 ПАО «Мосэнерго»:

– За время работы машинистом-обходчиком по турбинному оборудованию блока № 11 Александр показал себя как ответственный и перспективный сотрудник, заслуживающий продвижения по службе. Поэтому, когда у нас освободилась вакансия машиниста энергоблока, мы в первую очередь предложили занять эту должность Александру Трухачеву.

Радует, что с годами Александр не потерял стремления к новым знаниям и опыту. Должность старшего машиниста энергоблока, начальника смены КТО у нас на станции, как правило, занимают работники с опытом работы на паросиловом оборудовании, в первую очередь турбинах Т-250. За время работы на блоке ПГУ-450Т Александр получил большой опыт эксплуатации парогазового оборудования и сегодня проявляет большой интерес к изучению остального оборудования станции. В период проведения капитального ремонта блока ПГУ-450Т в начале этого года Александр Трухачев по собственной инициативе проходил стажировку в роли машиниста-обходчика энергоблока № 8 на базе Т-250, знакомился с оборудованием и производственными процессами. Уверен, что его ждет достойная карьера в энергетике – если Александр продолжит в том же духе и не снизит высоких требований к самому себе.

так и работников со стажем, готовящихся к переходу на следующие позиции, – говорит Александр Трухачев.

Увлечение Александра – силовые виды спорта. С детства он занимается греко-римской борьбой, заслужил звание кандидата в мастера спорта. Не так давно Александр Трухачев увлекся воркаутом, он регулярно тренируется на уличных спортивных площадках, оборудованных силовыми тренажерами. 📌

ИНИЦИАТИВА



📌 В ходе акции в Мосэнерго было собрано около 2 тысяч батареек для утилизации

Сдали батарейки – помогли ежикам!

Этим летом совет молодых специалистов (СМС) Мосэнерго организовал акцию «Сдай батарейку – спаси ежика!» Акция проводилась в нашей компании впервые, активное участие в ней приняли сотрудники всех филиалов и Генеральной дирекции. В общей сложности представителями СМС было собрано около 2 тысяч батареек.

– Данная акция была приурочена к Всемирному дню окружающей среды, который отмечается 5 июня, однако до сих пор многие коллеги обращаются к председателям СМС

филиалов с вопросом, куда можно сдать использованные элементы питания. Молодые специалисты рассказывают сотрудникам о пунктах сдачи, организованных во многих торговых центрах и гипермаркетах столицы. Каждый из нас может внести свой вклад в улучшение экологии города, просто отправившись за покупками и взяв с собой старые батарейки, – отмечает руководитель направления по реализации социальных мероприятий СМС Мосэнерго, ведущий инженер группы экологии ТЭЦ-20 Инна Соколова. 📌



Одна пальчиковая батарейка, выброшенная в мусорное ведро, может впоследствии загрязнить до 20 кв. м почвы. В лесу на такой территории растут два дерева, обитают два крота, один ежик и несколько тысяч дождевых червей. Время полного распада батарейки – более 100 лет, при этом она загрязняет окружающую среду ртутью, кадмием и никелем. Утилизируя батарейки, вы спасаете ежиков (и не только)! 📌



ДАТА



☞ Монумент героям-подводникам на Кузьминском кладбище, открытый по инициативе Мосэнерго в 1998 году



☞ Представители советов ветеранов Мосэнерго и МОЭСК возложили цветы и венки к мемориалу

Ценой своих жизней

57 лет подвигу экипажа атомной подлодки К-19

На Кузьминском кладбище в Москве 4 июля состоялся траурный митинг, посвященный 57-летию подвига экипажа советской подводной лодки К-19. Его участниками стали члены экипажа К-19, родственники погибших моряков, представители совета ветеранов-подводников, учащиеся ярославской школы № 50 имени моряка-подводника Валерия Харитонов. По сложившейся традиции участие в митинге приняли представители энергетических предприятий столицы — ПАО «Мосэнерго» и ПАО «МОЭСК». Напомним, именно московские энергетика стали инициаторами создания монумента в память о подвиге героев-подводников, открытого 20 лет назад.

Информация о подвиге экипажа К-19, который в 1961 году ценой своих жизней предотвратил угрозу ядерной катастрофы, впервые была опубликована в печати в 1996 году. Генеральный директор Мосэнерго Нестор Серебряников, возглавлявший столичную энергосистему в 1983–2000 годах, побывал на Кузьминском кладбище, где были похоронены шестеро членов экипажа подводной лод-



☞ Морские кадеты – учащиеся ярославской школы № 50 имени Валерия Харитонина

ки, и увидел заброшенные могилы подводников. Нестор Иванович предложил коллективу Мосэнерго взять шефство над могилами моряков и установить памятник, достойный их подвига. В компании был организован сбор пожертвований на строительство монумента. Авторами памятника стали скульптор Алексей Постол и архитектор Михаил Панкратов. Монумент выполнен в виде контура подводной лодки с нанесенным на него посвяще-

нием: «Героям-подводникам первой ракетной атомной лодки К-19, первопроходцам подводного ядерного флота России». Торжественное открытие памятника состоялось 4 июля 1998 года.

Директор по персоналу ПАО «Мосэнерго» Владимир Корнев выразил уверенность, что традиция чтить память героев-подводников будет продолжена:

– Вот уже два десятилетия московские энергетика шефствуют над мемориалом. Ежегодно здесь проводятся траурные мероприятия, в которых принимают участие моряки-подводники, члены семей погибших членов экипажа К-19, ветераны-энергетики и молодые сотрудники энергетических компаний Москвы. Честь и слава героям! Мы всегда будем хранить память о вас.

В траурном митинге приняли участие председатель совета ветеранов ПАО «Мосэнерго» Сергей Пронин, ветераны и представители совета молодых специалистов Мосэнерго, а также председатель совета ветеранов ПАО «МОЭСК» Александр Митяев, ветераны и молодые специалисты МОЭСК.

Подвиг подводников К-19 нашел отклик и в сердцах молодого поколения. Кадеты морского класса из школы № 50 города Ярославля, которая носит имя своего выпускника — члена экипажа К-19 Валерия Харитонина, ежегодно приезжают на памятные мероприятия, читают стихи и стоят в почетном карауле у монумента героям-подводникам. ☞



ПОДВИГ ПОДВОДНИКОВ

4 июля 1961 года атомная подводная лодка К-19 участвовала в крупномасштабных учениях «Полярный круг». В 4 часа утра сработала аварийная защита реактора левого борта. Причиной аварии стало резкое падение давления воды и уровня объема в компенсаторах первого контура системы охлаждения реактора. Заклинило оба насоса, которые обеспечивали циркуляцию теплоносителя. Температура в активной зоне повысилась до величины, опасной разрушением тепловыделяющих элементов.

Экипажу пришлось, не имея специальных средств и инструментов, избавляться от дефекта, смонтировав в кратчайшие сроки систему охлаждения реактора. Эта работа была выполнена в течение двух часов. В результате подводникам удалось спасти судно от разрушения, а воды Мирового океана — от радиоактивного загрязнения, которое могло бы стать причиной глобальной экологической катастрофы. Кроме того, взрыв атомной подводной лодки в Атлантике, неподалеку от базы НАТО, мог быть истолкован как недружественный акт СССР и повлечь ответные меры со стороны Североатлантического альянса.

В ходе ликвидации аварии личный состав К-19 находился в зоне воздействия радиации, 42 члена экипажа получили большие дозы облучения. Восемь человек, получившие максимальные дозы радиации, скончались в течение недели. Двое были похоронены в Ленинграде (ныне Санкт-Петербург), шестеро — в Москве, на Кузьминском кладбище. Вся информация об аварии была строго засекречена, поэтому о месте захоронения до середины 1990-х годов не знали даже родственники героев-подводников. Захоронение на Кузьминском кладбище случайно обнаружил один из оставшихся в живых членов экипажа К-19.



ПРОФСОЮЗ

Предлагаем вашему вниманию ежеквартальный отчет о культурно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятиях, организованных за счет ПАО «Мосэнерго» силами ОО МГПО «Электропрофсоюз». Напоминаем, что все работники, независимо от членства в профсоюзе, на равных условиях могут принимать участие в мероприятиях, реализуемых профсоюзом за счет средств компании.

МЕРОПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗОВАННЫЕ ПРОФСОЮЗОМ ВО II КВАРТАЛЕ 2018 ГОДА

Филиал	Культурная программа	Расходы на культурную программу, руб.	Спортивные мероприятия, приобретение спортивного инвентаря	Расходы на спортивные мероприятия и спортивный инвентарь, руб.
ГЭС-1 им. П. Г. Смидовича	Культурно-массовое мероприятие ко Дню России	60 000		
ГРЭС-3 им. Р. Э. Классона			Аренда дорожки в плавательном бассейне Физкультурно-оздоровительные услуги в фитнес-клубе	89 000 18 960
ТЭЦ-9	Проведение групповых занятий в бассейне «Южнопортовый»	3200		
ТЭЦ-11 им. М. Я. Уфаева	Приобретение билетов на концерт в Колонном зале Дома союзов	15 000	Спортивно-культурное мероприятие в «Спортинг Клубе»	68 115
ТЭЦ-12	Культурно-массовое мероприятие ко Дню здоровья	71 600	Спортивно-культурное мероприятие в «Спортинг Парке»	55 040
ТЭЦ-16	Экскурсия в Нижний Новгород	108 000	Организация игры в пейнтбол и разовое посещение бассейна	33 040
ТЭЦ-17	Приобретение атрибутики для мероприятий (День Победы, День памяти и скорби)	14 000	Приобретение спортивной формы для участия в соревнованиях Питание для участников соревнований	2250 12 950
ТЭЦ-21	Теплоходная прогулка по Москве-реке	64 000	Питание для участников соревнований	2244
ТЭЦ-22			Физкультурно-оздоровительные мероприятия	10 000
ТЭЦ-23	Экскурсия в Минск	150 000	Аренда дорожки в плавательном бассейне	48 840
ТЭЦ-25	Экскурсия в усадьбу Кусково	61 500	Аренда дорожки в бассейне «Спортивный комплекс «Олимпийская деревня – 80»	36 000
ТЭЦ-26			Аренда дорожки в бассейне «Медынский»	68 200
Генеральная дирекция	Экскурсия «Псков – Изборск – Печоры – Пушкинские Горы» Экскурсия «Углич – Мышкин»	279 558 111 500		



ПАМЯТЬ

На рубеже обороны Москвы

Побывали молодые специалисты Мосэнерго

В середине августа состоялся ежегодный военно-исторический поход, организованный советом молодых специалистов Мосэнерго. Подобные мероприятия проходят в компании вот уже третий год – в 2016 году молодые специалисты посетили места сражений Отечественной войны 1812 года, а прошлый год был посвящен подвигу героев-панфиловцев. В этом

году участники похода побывали в Истринском районе Подмосковья – на последнем рубеже, где советские солдаты остановили наступление немецких войск. Отсюда в декабре 1941 года Красная армия перешла в решительное наступление и начала разгром немецко-фашистских захватчиков.

10 августа организаторы прибыли в Павловскую Слободу на берег реки Истры, где разбили лагерь. На следующее утро все участники похода – более 40 человек – встретились в Ленино-Снегиревском военно-историческом музее. Его экспозиция рассказывает о событиях Великой Отечественной войны и рубежах обороны Москвы. В ней представлены трофейные экспонаты, военная техника, оружие и личные вещи. Также на открытой площадке музея собрана боевая техника СССР и трофейные образцы, в том числе уникальные экспонаты – немецкий танк «Тигр» и американские «Шерманы».



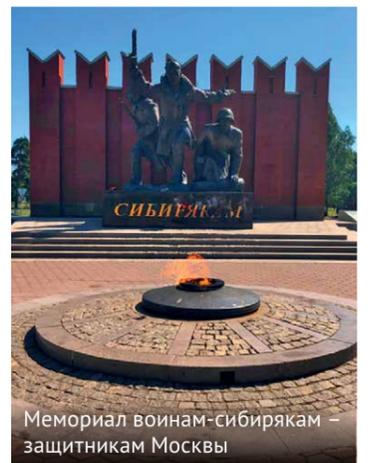
Легкий советский танк MS-1 – финишная точка квеста, организованного в Ленино-Снегиревском музее



Участники военно-исторического похода

После экскурсии наши коллеги разбили на две команды и прошли на территории музея квест с картами и заданиями. По подсказкам, основываясь на материале экскурсии, необходимо было искать коды, чтобы узнать точку финиша – легкий советский танк MS-1. Обе команды справились с задачей практически одновременно. Затем настало время посоревноваться в исполнении военных песен и даже в отработке строевого шага. На память участники похода получили от музея подарки: грамоты, исторические книги и диски.

– Огромное спасибо команде организаторов за прекрасное мероприятие! Мы не просто побывали на природе, что уже само по себе праздник, а провели время в компании коллег, прикоснулись к истории Великой Отечественной войны, узнали много нового о подвиге наших предков, прошли увлекательный квест. А как здорово было посидеть вечером у костра с песнями под гитару! Надеюсь, что традиция проведения таких походов будет продолжена, – поделился с «ВМ» машинист-обходчик по турбинному оборудованию КТО-2 ТЭЦ-20 Михаил Скирский.



Мемориал воинам-сибирякам – защитникам Москвы

ДАР МУЗЕЮ

История отрасли на этикетках

В Музей Мосэнерго и энергетики Москвы передана новая тематическая коллекция



Этикетки с изображением построенных и введенных в СССР электростанций

Экспозиция Музея Мосэнерго и энергетики Москвы пополнилась новой интересной коллекцией. Сергей Кошелев, сестра которого работает в нашей компании, передал в дар музею тематическую коллекцию спичечных этикеток.

В подборке – более 100 этикеток энергетической тематики. Итоги пятилеток, годовщины принятия плана ГОЭЛРО, строительство новых объектов энергетики, рациональное использование электроэнергии и газа, охрана труда, рекомендации по здоровому образу жизни – вот лишь часть тем, представленных в коллекции, с помощью которой можно знакомиться с историей энергетической отрасли нашей страны.

Фонды Музея Мосэнерго и энергетики Москвы, новая экспозиция которого открылась 22 декабря 2017 года на ТЭЦ-20, постоянно пополняются. Сотрудники Мосэнерго, ветераны отрасли, родственники работников компании передают нам

документы, фотографии, газеты, журналы, письма, воспоминания, коллекции энергетической тематики. Все эти материалы находят место в основной и временных экспозициях музея, демонстрируются на выставках, размещаются на сайте музея.

Если вы располагаете интересными документами, фотографиями и готовы сделать их частью общей истории энергетики Московского региона – будем признательны за помощь в пополнении фондов Музея Мосэнерго и энергетики Москвы!

Филумения – коллекционирование спичечных этикеток, коробков, буклетов, самих спичек и других связанных с ними предметов. В 1960-х годах филумения стала одним из шести официально разрешенных в СССР видов коллекционирования. В советские годы спичечные этикетки были важным носителем агитационной информации, ведь спички использовались всеми и повсеместно.



В подаренной музею коллекции представлено более 100 спичечных этикеток

Сайт музея: mosenergo-museum.ru

Сообщество «ВКонтакте»: vk.com/mosenergo_2015

Корпоративная газета
ПАО «Мосэнерго»

16+

Вести Мосэнерго

№ 7-8 (436-437) июль – август 2018
Учредитель – Публичное акционерное общество
энергетики и электрификации «Мосэнерго»

Адрес редакции:
119562, г. Москва,
пр-т Вернадского, д. 101/3, каб. 56
Управление по связям
с общественностью
ПАО «Мосэнерго»
Тел.: (495) 957-19-57,
доб. 22-90, 37-17
Факс: 957-37-99

Главный редактор:
Сергей Станиславович Шандаров
E-mail: ShandarovSS@mosenergo.ru

Газета подготовлена при участии
ООО «МедиаЛайн»
Адрес издателя:
117447, г. Москва,
ул. Дмитрия Ульянова, д. 49,
корп. 2, кв. 63

Генеральный директор:
Лариса Рудакова

www.medialine-pressa.ru
Тел.: 8 (495) 640-08-38 (39)

Тираж: 7500 экз.
Распространяется бесплатно
Подписано в печать
31.08.2018

Время подписания (планируемое
и фактическое): 15:00
Выход в свет: 06.09.2018
Отпечатано в типографии
«Форте Пресс»: 109382,
г. Москва, Егорьевский пр-д,
д. 2а, стр. 11
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-34444 от 26.11.2008,
выдано в Россвязькомнадзоре