

Точки роста



В 2019 году исполнилось 60 лет сотрудничеству России, Норвегии и Финляндии по регулированию озера Инари. В августе делегации от трех стран на очередной встрече обсудили итоги многолетнего партнерства.

Расположенное на территории Финляндии, озеро служит основным водохранилищем для пяти российских и двух норвежских ГЭС на реке Паз. Поэтому Россию и Норвегию в соглашении представляют энергетики, а Финляндию, хранительницу и защитницу водоема, — экологи.

— Водный режим реки Паз находится в руках энергетиков и контролируется с целью обеспечения работы российских и норвежских гидроэлектростанций. Но интересы экологии и сохранения флоры и фауны Инари с первых дней были поставлены во главу угла, — отметил уполномоченный от России,

заместитель генерального директора по маркетингу и сбыту «ТГК-1» Геннадий Семенов.

Прошедшая встреча в очередной раз доказала, что сотрудничество одинаково важно и выгодно для всех сторон.

— Очевидно, что если бы здесь не было гидроэлектростанций, развитие севера Норвегии и Лапландии было бы не таким динамичным. Энергетические ресурсы реки Паз освоены, но финские партнеры и сегодня запрашивают дополнительный объем электроэнергии. Это требует развития электрических сетей, и пока такие проекты только обсужда-

ются, — поделился итогами встречи заместитель генерального директора — директор филиала «Кольский» Станислав Назаров.

В рамках постоянного сотрудничества и обмена информацией энергетиками и экологами была выработана экологическая целевая зона, внутри которой изменение уровня воды в Инари приближается к природному. Тем самым сохраняются рыбные запасы. Правила регулирования озера Инари, являющиеся приложением к соглашению, постоянно совершенствуются и дорабатываются.

— В последние годы вопрос изменения климата в повестке присутствует постоянно. Задача рабочей группы, работающей при уполномоченных от правительств стран — участниц соглашения, — разработка необходимых дополнений к существующим правилам как инструмента их адаптации к условиям меняющегося климата с целью снижения экологических рисков, — рассказал директор Каскада Пазских ГЭС Николай Воробьев.

Участники делегаций отмечали в своих докладах, что соглашение важно для всех сторон и для развития приграничных территорий.

— Встреча, как обычно, прошла в дружеской атмосфере и оставила яркие впечатления. Все акцентировали внимание, что работают на общий результат и есть общие точки роста для дальнейшего развития отношений, — добавил Станислав Назаров. ■



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

В жизни каждого из нас сентябрь прочно связан с началом нового учебного года — нового года, который сулит открытия, захватывающие путешествия в мир неизведанного. Так когда-то мы с замиранием сердца шли на первую линейку в школе, с юношеской беспечностью бежали на первую пару в институте, с волнением и гордостью провожали своих детей в детский сад.

Сентябрь будто бы напоминает нам о том, что все в жизни развивается согласно своим законам. Опыт и накапливаемые нами знания помогают познать эти законы. А постоянное совершенствование открывает новые горизонты, новые пути и новые возможности — но только от нас зависит то, как мы будем ими распоряжаться.

Можно, подобно молодым рационализаторам, творчески подойти к решению задач и не побояться предложить на суд серьезного жюри интересную идею, способную качественно улучшить работу огромной компании. В этом сентябре мы имеем тому несколько примеров — лучшие из лучших наших коллег отправятся в Москву на финал конкурса рационализаторов ООО «Газпром энергохолдинг».

Можно, подобно мастерам-наставникам и преподавателям, снова и снова обучать молодых коллег не только секретам профессии, но и терпению, внутренней мудрости, черпать вдохновение у юных. Недаром теме обучения персонала мы посвящаем много внимания и традиционно проводим соревнования оперативного персонала, где каждый может продемонстрировать свое мастерство.

Важно помнить, что готовность к новым знаниям, желание постоянно узнавать что-то новое — это та самая энергия без границ, без которой невозможна полноценная и счастливая жизнь.

Поздравляю вас с Днем знаний, желаю никогда не останавливаться на этом сложном, но интересном пути!

*Генеральный директор
ПАО «ТГК-1»
Алексей Барвинок*

КОНКУРС

Творчество и профессионализм

В один из немногих жарких дней этого лета на площадке Василеостровской ТЭЦ разгорелись горячие дебаты: 26 июля состоялась научно-практическая конференция, совмещенная со вторым туром конкурса молодых специалистов и рационализаторов ООО «Газпром энергохолдинг». В очередной раз изобретательные энергетики «ТГК-1» представили на суд коллег уникальные идеи, способные изменить жизнь компании к лучшему.

Продолжение на стр. 2



■ ПРЯМАЯ РЕЧЬ



**АЛЕКСЕЙ ВОРОБЬЕВ,
главный инженер
«ТГК-1»:**

— Представленные в этом году работы — очень высокого уровня.

Конкурс молодых рационализаторов взаимно обогащает как участников, так и компанию. С одной стороны, он позволяет работникам «ТГК-1» не просто выполнять свои обязанности, но и смотреть шире, понимать, что можно изменить в компании к лучшему, и делать ее работу еще эффективнее. Нет ничего совершенного, и именно совершенствование, даже самых простых вещей, двигает цивилизацию. В то же время участники демонстрируют свое неравнодушие, и для «ТГК-1» как работодателя это очень важно, в том числе с точки зрения развития кадрового потенциала.

Творчество и профессионализм

АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЛЯ НАДЕЖНОСТИ

Проект: «Автоматическое определение повреждения изоляции в системе оперативно-постоянного тока»

Автор: Евгений СОКОЛОВ, старший мастер по ремонту оборудования ЭЦ Южной ТЭЦ

Техническая секция

Так сложилось, что на Южной ТЭЦ отсутствует система автоматического контроля и поиска мест повреждения изоляции в системе оперативного постоянного тока (СОПТ).

— Процесс поиска места замыкания на «землю» на станции непрост и при этом имеет многочисленные недостатки, — отмечает Евгений Соколов. — Я же предлагаю внедрить автоматическое устройство контроля изоляции (АУКИ), которое будет работать 24/7, формировать сигналы о снижении сопротивления изоляции ниже допустимых пределов и в режиме реального времени передавать информацию оперативному персоналу электроцеха. АУКИ включит устройства контроля изоляции, дифференциальные датчики тока и переносное устройство для ручного поиска места дефекта.

Реализация решения повысит надежность работы оборудования, позволяя полностью контролировать изоляцию фидеров, сократит время на поиск неисправности в цепях постоянного тока, создаст более безопасные условия работы персонала, снизит затраты на обслуживание СОПТ. При капиталовложениях в 2,1 млн рублей экономическая выгода будет гораздо выше.

РЕАГИРОВАТЬ СВОЕВРЕМЕННО

Проект: «Повышение контроля исправности силовых цепей обогрева высоковольтных выключателей ВМТ-150 Апатитской ТЭЦ»

Автор: Владимир ИВАНОВ, электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики ЭТЛ Апатитской ТЭЦ

Техническая секция

Ранее на Апатитской ТЭЦ отсутствовал контроль включенного состояния силовых автоматов цепей обогрева высоковольтных выключателей ВМТ-150. Если силовой автомат по каким-то причинам отключился, то об отсутствии обогрева можно было узнать, лишь увидев снег на шкафах выключателей и колоннах, или с помощью тепловизора. Владимир Иванов рассказывает:

— Этим летом мы модернизировали «слабый» участок схемы ВМТ-150, установив в цепь обогрева реле контроля трехфазного напряжения — после силовых автоматов. Оно сработает при отсутствии напряжения в одной из фаз, его исполнительный элемент замкнет цепь и зажжет сигнальную лампу на ГЩУ. Так мы можем узнать о нештатной ситуации и оперативно устранить дефект в цепях обогрева ВМТ-150. Мы стремимся не допускать аварийных ситуаций, и это предложение как раз сократит или исключит их в работе цепей обогрева и повысит надежность работы ОРУ-150. А значит — повысит и безопасность работы сотрудников и сократит затраты на устранение аварий.

В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

Проект: «Замена гидравлического привода на электропривод»

Авторы: Виталий ДВОРЕЦКИЙ, электрослесарь по ремонту электрооборудования ЭМЦ-2 Верхне-Териберской ГЭС, и Сергей ВОЕВОДИН, слесарь по ремонту ГТО ЭМЦ-2 Верхне-Териберской ГЭС

Техническая секция



■ КСТАТИ

Победители представляют «ТГК-1» в финальном, III туре конкурса ООО «Газпром энергохолдинг» 11–12 сентября в Москве.

У гидравлического привода направляющего аппарата и дискового затвора Верхне-Териберской ГЭС есть ряд недостатков: невысокий КПД, необходимость использования турбинного масла, проблемы с негерметичностью, повышенные требования к специальной квалификации персонала.

— Реализация вынесенного нами рацпредложения предполагает замену морально и физически устаревшего гидравлического привода на линейный электропривод, — говорит Виталий Дворецкий. — Это довольно дорогое решение, но окупится за счет снижения эксплуатационных затрат на ремонт и техническое обслуживание, а также инвестиционных затрат, связанных с заменой оборудования. Похожие приводы введены в работу на Пальезерской и Кондопожской ГЭС, однако мы не брали опыт этих станций за основу и проработали свое решение практически с нуля.

НОВЫЙ УРОВЕНЬ СЕРВИСА

Проект: «Повышение качества обслуживания потребителей тепловой энергии посредством интернет-коммуникаций»

Авторы: Роман ПОЛИКАРПОВ, главный эксперт по интернет-коммуникациям пресс-службы департамента по связям с общественностью, и Анастасия ВЕЧИРКО, пресс-секретарь филиала «Кольский» Секция «Управление и автоматизация»

С 2010 года «ТГК-1» перешла на прямые платежи с населением, открылись Клиентские центры, создан раздел «Клиентам» на сайте, сообщество «ТГК-1 — жителям» в соцсети «ВКонтакте». С 2018 года в связи с расторжением договоров теплоснабжения с исполнителями коммунальных услуг число обращений в Клиентские центры «ТГК-1» возросло в разы и продолжает расти ежедневно.

— Мы осознаем, что от качества обслуживания потребителей зависят репутация и собираемость средств «ТГК-1», — отмечает Анастасия Вечирко. — По отзывам, в первую очередь в социальных сетях, видно, что у жителей есть сложности в получении консультаций из-за перегруженности каналов коммуникаций. Мы оценили, что треть вопросов к нам — типовые, и сделали прототип чат-бота — робота-помощника для специалистов Клиентских центров, умеющего отвечать именно на стандартные вопросы и принимать показания. Робот продолжает учиться: его «мозг» дополняется новыми вопросами, улучшаются алгоритмы общения с людьми.

АКЦЕНТ НА ОПЕРАТИВНОСТЬ

Проект: «Система оперативного поиска поврежденного участка тепловой сети, участка с нарушенной гидроизоляцией канала»

Автор: Лилия БЕЛОВОЛ, инженер ПТО Мурманской ТЭЦ

Секция «Управление и автоматизация»

Снижение потерь теплоносителя в виде горячей воды и, как следствие, тепловой энергии — актуальная для теплоснабжающих организаций задача. На Мурманской ТЭЦ почти все магистральные сети проложены в каналах, и порой на поиск поврежденного участка тратится много времени. А это материальные издержки.

— Я предлагаю использовать энергоэффективную сеть дальнего радиуса действия LPWAN, предназначенную для передачи небольших по объему данных на дальние расстояния, — рас-

сказывает Лилия Беловол. — Тепловые камеры будут оборудованы радиомодемами с датчиками протечки для дистанционного оповещения об авариях на участках тепловой сети и подтоплениях каналов. При нарушении плотности трубопровода и начале затопления канала вода попадает на датчик, и модем передает сигнал на пульт диспетчера. Это позволит нам оперативно реагировать на происшествия.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Проект: «Прогнозирование аварийных состояний тепловых сетей при помощи технологий искусственного интеллекта в целях оптимизации программ диагностики, ремонтов и реконструкций»

Автор: Жанна ПОСТНЫХ, ведущий специалист отдела стратегического планирования департамента инвестиций Секция «Управление и автоматизация»

В Санкт-Петербурге остро стоит проблема реконструкции тепловых сетей: их надежность снижается, и растут риски возникновения инцидентов. Учитывая существенный износ теплосетей и ограниченные возможности финансирования, необходимо формирование новых подходов к управлению надежностью теплоснабжения и технологическими рисками.

— Сегодня технологии искусственного интеллекта являются эффективным средством анализа больших данных и создания цифровых систем диагностики, — отмечает Жанна Постных. — В своей работе я создала инструмент, использующий технологии искусственного интеллекта, для прогнозирования мест повреждений в сетях АО «Теплосеть Санкт-Петербурга». Он позволяет одновременно учитывать большое количество факторов, влияющих на аварийность, в том числе в случаях, когда нет очевидных корреляций. Приложение предлагаю интегрировать в электронную модель схемы теплоснабжения и служебный сервис ГИАС «Теплосеть». ■

■ ПРЯМАЯ РЕЧЬ



ВИКТОРИЯ ПЛОТНИКОВА, начальник Учебного центра «ТГК-1»:

— Ежегодная научно-практическая конференция — важное событие, в котором

участвуют работники «ТГК-1», проявляющие интерес к развитию, как своему, так и компании. На конференции были представлены актуальные, важные и перспективные проекты. С докладами выступили участники II тура конкурса молодых специалистов ООО «Газпром энергохолдинг». На I туре было представлено 37 проектов, 30 из которых — в технической секции, 7 — в секции «Управление и автоматизация», во II тур вышли 22 участника с 20 работами. Комиссия выбрала кандидатов для участия в III туре конкурса: для участия в нем нам выделено пять мест, поэтому комиссией рекомендовано пять работ. Однако на самом деле в этом году был сложный выбор, многие проекты очень интересны и имеют большие шансы на внедрение, а некоторые уже внедрены. У участников III тура очень серьезная задача: выступить достойно, профессионально представить свою работу, показать результат для «ТГК-1» и ООО «Газпром энергохолдинг» в целом. Будем ждать успеха! А Учебный центр поможет финалистам хорошо подготовить презентацию.



ЮБИЛЕЙ

Большая миссия маленькой ГЭС

Сравнительно маломощная Кайтакоски ГЭС тем не менее имеет особую ценность для Каскада Пазских ГЭС, а вместе с ним и для всей гидроэнергетики России, Норвегии и Финляндии. Как первая ступень Каскада станция регулирует уровень воды в финском озере Инари и пограничной реке Паз. Эта международная миссия возложена на нее 60 лет назад, и она успешно справляется с ней по сей день.

Кайтакоски ГЭС отмечает 60-летие

В ИНТЕРЕСАХ ТРЕХ СТРАН

Гидроагрегаты Кайтакоски ГЭС введены в промышленную эксплуатацию 24 сентября 1959 года. Как и ее «сестры» — Янискоски и Раякоски ГЭС, Кайтакоски строилась финской фирмой «Иматран Войма». Мощности станций Каскада нарастают по мере их приближения к устью реки, а потому Кайтакоски ГЭС, ставшая верхней ГЭС в Каскаде, — самая «скромная». При этом она остается регулирующей для пяти российских станций, двух норвежских и непосредственно влияет на уровни воды в озере Инари и водохранилищах ниже по течению реки Паз.

Стоит отметить, что Паз протекает по границе России и Норвегии, и ее гидроресурсы принадлежат одновременно двум государствам. А озеро Инари, откуда река берет истоки, расположено в Финляндии. Использование ценных природных ресурсов этого региона регулируется с 1959 года международным соглашением между тремя странами. Расход воды, который задает Кайтакоски ГЭС, согласуется также в рамках трехсторонних договоренностей.

Особое пограничное положение Кайтакоски ГЭС находит свое отражение и в использовании вырабатываемой ею энергии, которая может поставляться как в Российскую энергосистему, так и на экспорт в Финляндию — в соответствии со схемой выдачи мощности и заданным диспетчерским графиком.

60 ЛЕТ НАДЕЖНОСТИ

Сегодня, как и остальные станции на Пазе, Кайтакоски работает в автоматическом режиме, и управление ею осуществляется с пульта Раякоски ГЭС. Сердце станции — два гидроагрегата по 5,6 МВт.

— Напор Кайтакоски ГЭС не превышает 8,5 м, ее мощность невелика, и это отличает ее от других станций нашего Каскада. Тем не менее ее важность для него остается огромной, и мы обязаны поддерживать хорошее работоспособное состояние станции, — рассказывает Евгений Котов, главный инженер Каскада Пазских ГЭС.

— Примечательно, что основное оборудование ГЭС надежно работает еще с момента ее сдачи в эксплуатацию. Конечно, ремонты и модернизации не обошли станцию стороной. Так, например, были заменены масляные выключатели 110 кВ на элегазовые, разъединители ОРУ-110 кВ — на отечественные, с электродвигательным приводом. А на 82-й экспортной линии заменили релейную защиту и автоматику с электромеханической базы на микропроцессорный терминал, что можно назвать большим событием в ее истории. Но разумеется, это далеко не полный перечень.

ВЛЮБЛЕННЫЕ В ПРОФЕССИЮ

Благодаря телемеханике сегодня необходимости в постоянном присутствии оперативного персонала на Кайтакоски ГЭС нет. Вместе с Янискоски ГЭС она составляет единый цех ГЭС-4,5 с общей численностью сотрудников 14 человек. Как это обычно и бывает на энергетических объектах, в одном коллективе — и энергетики с десятилетиями опыта, и начинающие.

Главный инженер Каскада Пазских ГЭС Евгений Котов посвятил станции уже немало лет: он был инженером по релейной защите и автоматике ЭТЛ ГЭС-4,5 с 1994 года по конец 90-х. Евгений Вениаминович уверен: на Кайтакоски ГЭС всегда была сильная команда — как в те годы, так и сейчас.

Среди самых опытных сотрудников станции — Александр Индычко, его стаж на Каскаде — 32 года. И все это время Александр Павлович остается верен профессии электромонтера.

— Я счастлив, что 32 года назад сделал выбор в пользу энергетики, — говорит он. — Были и непростые времена, но хорошие воспоминания, конечно, все перевешивают. Что касается Кайтакоски ГЭС, то при строительстве на ней установили настолько качественное оборудование, что до сих пор оно работает очень надежно. Не вспомню больших ремонтов на этой станции. Хотя скажу честно: без рук тех, кто ее обслуживает, она все равно давно бы уже закончила свою жизнь. В основе всего — люди. И мне

ИНТЕРЕСНО

Название Кайтакоски происходит от финских слов кайта — узкий и коски — порог.



посчастливилось работать с профессионалами своего дела, а вместе с тем — замечательными людьми. К слову, радует и то, что мой сын пошел по моим стопам: работает плотником в гидроцехе Каскада.

Представитель «лагеря молодежи» — Сергей Клевакин, инженер по релейной защите и автоматике ЭТЛ Каскада Пазских ГЭС:

— В 2014 году, получив образование в Санкт-Петербургском политехническом университете, я сразу стал работником ГЭС-4,5 Каскада Пазских ГЭС. Решение пойти в энергетическую отрасль было не спонтанным: я в свое время последовал рекомендации родителей, которые много лет работают в энергетике Мурманской области. К тому же с местами, где находится Кайтакоски, знаком уже давно: впервые побывал здесь в 2006 году на «Лыжне дружбы».

Другой представитель семьи энергетиков — Светлана Стебунова — дежурный инженер. Она приехала в здешние места в 2012 году с супругом Михаилом (сегодня он — начальник смены Каскада). Некоторое время спустя присоединилась к нему, став сначала машинистом на Раякоски ГЭС, затем машинистом на ГЭС-4,5 и, наконец, в 2017 году — дежурным инженером на этих станциях. К слову, бок о бок с парой работает и отец Михаила Михаил Иванович — электромонтер электро-технической лаборатории.

— Получается, муж пошел по стопам отца в энергетику, а я уже взяла пример с него. Можно сказать, судьба привела в профессию. Нисколько об этом не жалею! Работать в дружном коллективе Каскада Пазских ГЭС — одно удовольствие. К тому же поселок Раякоски — маленький мир, где все друг друга хорошо знают. И это большой плюс для родителей маленького ребенка, — подытожила Светлана. ■

ЦИФРА

Кайтакоски ГЭС

Установленная мощность —

11,2 МВт

Среднегодовая выработка электроэнергии —

68 млн кВтч

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



НИКОЛАЙ ВОРОБЬЕВ,
директор Каскада
Пазских ГЭС:

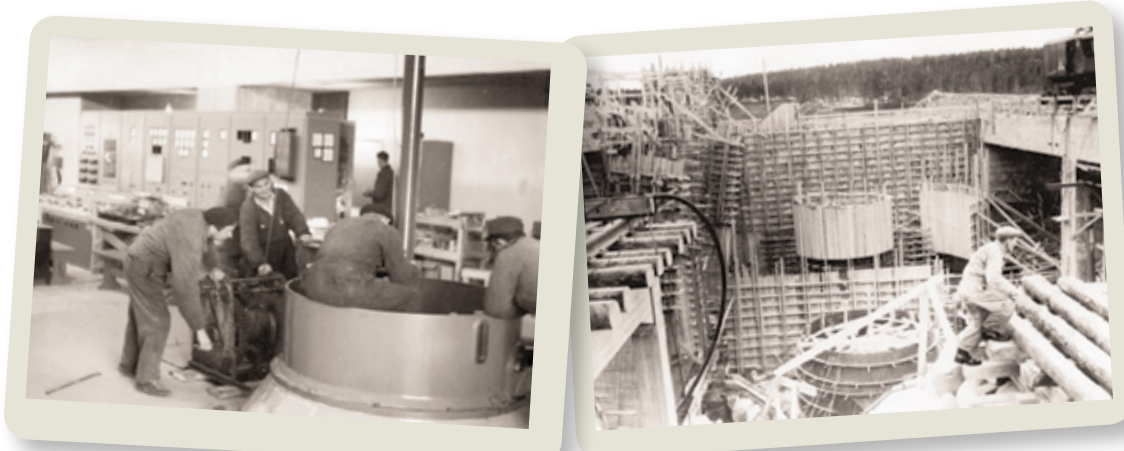
— Кайтакоски ГЭС, несмотря на малую мощность, имеет большое значение как первая ступень Каскада Паз-

ских ГЭС. Заключенное в 1959 году тремя странами соглашение звучит как «Соглашение между Правительством СССР, Правительством Финляндии и Правительством Норвегии о регулировании режима озера Инари посредством гидроэлектростанции и плотины Кайтакоски».

С другой стороны, здесь же расположены распределительное устройство 110 кВ и экспортная линия «Кайтакоски — Ивало», по которой «ТЭК-1» осуществляет передачу электроэнергии в Финляндию. Станция, как и другие ГЭС Пазского каскада, может работать и на Россию, и на экспорт. К примеру, в 2018 году поставки Каскада за рубеж составили 52,5 % от его общей выработки. Конечно, год на год не приходится, и этот график зависит от множества обстоятельств: от ситуации в Кольской энергосистеме — например, режима работы Кольской АЭС, от согласованного расхода воды в Инари и экономической целесообразности. При этом, в отличие от других ГЭС Каскада, Кайтакоски из-за своих технических особенностей не может работать разными гидроагрегатами на разные энергосистемы.

Стоит отметить и то, что цех ГЭС-4,5 Каскада Пазских ГЭС — хорошая кузница кадров для оперативного персонала. Многие молодые энергетики, набравшись здесь опыта, успешно продолжили карьеру в Каскаде и отрасли. А сама ГЭС за 60 лет показала себя как очень надежный объект.

От души поздравляю коллег, которые раньше работали или сегодня работают на этой станции, с почетным юбилеем! Успехов и безаварийной работы!





Генрих Графтио — человек, покоривший реки

Имя Генриха Графтио ассоциируется с прогрессом, электрификацией страны и строительством таких важных энергетических объектов, как Волховская и Нижне-Свирская ГЭС. Без преувеличения: талант великого инженера сильно повлиял на развитие отечественной энергетики, сделав такой, какой мы знаем ее сегодня. В этом году исполняется 150 лет со дня рождения Генриха Осиповича, и «ТГК-1», конечно же, не смогла оставить это знаковое событие без внимания. Компания организовала для петербуржцев и гостей города серию тематических экскурсий и лекций.

Что мы знаем о Генрихе Графтио в первую очередь? Генрих Осипович выступил одним из авторов знаменитого ленинского плана электрификации России ГОЭЛРО, а ярчайшие из его достижений — возведение двух ГЭС, входящих сегодня в структуру «ТГК-1». В честь юбилея своего создателя Волховская ГЭС, первенец ГОЭЛРО в гидроэнергетике, распахнула двери для всех желающих: в июле — августе петербуржцы и гости Северной столицы смогли стать участниками экскурсий «Волхов строить!». Автобус забирал экскурсантов из Санкт-Петербурга, и они отправлялись на самую ГЭС, где в том числе посещали музей, открытый к 90-летию станции в 2016 году. Следующим пунктом экскурсионной программы был музей истории города Волхова, называемый Домом Графтио — именно здесь жил Генрих Осипович в период строительства своего детища.

— Генрих Графтио — великая и неординарная личность, и нам, сотрудникам «ТГК-1», захотелось, чтобы история его жизни стала известна широкой общественности, — отмечает куратор проекта Анна Орлова, начальник отдела развития общественных связей. — И, как оказалось, жителям и гостям Санкт-Петербурга эта тема действительно интересна, о чем свидетельствуют многочисленные позитивные отзывы по итогам экскурсий на Волховскую ГЭС. Запись на них, к слову, закрывалась в течение пары минут — группа формировалась моментально.

Партнером компании в организации таких экскурсий выступил культурно-образовательный проект «Институт Петербурга». Кроме экскурсий на Волховскую ГЭС пройдут лекции, посвященные



Генриху Графтио, прорыву энергетической блокады Ленинграда во время Великой Отечественной войны и архитектуре гидроэнергетических сооружений. Цикл лекционных вечеров начинается в конце сентября на территории пространства «АРХКЛУБ» (Севкабель Порт). Следите за расписанием на сайте «Института Петербурга»!

Но и это еще не все! Также в сентябре стартует совместный проект «ТГК-1» и Дома культуры Льва Лурье — пешеходные экскурсии по Санкт-Петербургу, посвященные Генриху Графтио. Группы встречаются у электротехнического университета «ЛЭТИ», где размещена выставка, созданная совместными усилиями «ТГК-1» и вуза. На ней представлены стенды, на которых отражены разные этапы жизни Генриха Осиповича и его основные проекты — как реализованные, так и оставшиеся на бумаге. Можно увидеть фотографии, документы, воспоминания учеников и коллег. Продолжится экскурсия на Петроградской стороне по местам города, связанным с именем вели-

кого инженера, а завершится в Музее истории энергетики Северо-Запада на проспекте Добролюбова. Записаться на такую экскурсию можно на сайте Дома культуры Льва Лурье.

К слову, совместно с Музеем истории «ЛЭТИ» также будет выпущена маркированная открытка, посвященная юбилею Генриха Графтио. Торжественная церемония гашения состоится в декабре 2019 года.

Проект был бы невозможен без активной поддержки Натальи Ивановны Быстровой, директора Музея истории энергетики Северо-Запада:

— Мое глубокое убеждение — прошлое должно красиво перетекать в будущее. А поскольку все в жизни построено на любви, вся жизнь, вся деятельность Генриха Графтио была согрета и одухотворена великой любовью. И наша задача — постараться рассказать об истории энергетики с душой и сердцем. Без великой любви Графтио не создал бы ни Волховской ГЭС, ни Нижне-Свирской. Его любовь покорила реки. ■



■ ОТЗЫВЫ УЧАСТНИКОВ ЭКСКУРСИЙ НА ВОЛХОВСКУЮ ГЭС

Александра: «Очень интересно, живо, динамично. Большое спасибо работникам Волховской ГЭС, которые предоставили нам возможность ее посетить!»

Светлана: «Чудо инженерной мысли! Подобные технологические объекты по-своему красивы, а их инженеры — художники, создающие настоящее искусство».

Анна и Виктория: «В музее сделана отличная историческая подборка, позволяющая путешествовать из одного периода времени в другой».

Е. Зайцева: «С большой благодарностью за проведенную интересную экскурсию и сохранение исторического наследия!»



КОНКУРС

Повышение делового комфорта

Завершился очередной тур нашего конкурса на самую комфортную станцию. На этот раз победу одержала **Майя Грищенко**, заместитель начальника химического цеха Первомайской ТЭЦ:

— Два года назад мы у себя в химцехе сделали ремонт помещения, установили раковину, стол с мойкой. Все осуществили своими силами, а если точнее — золотыми руками

наших коллег из СЛиОПа. Ну а атмосферу уюта создал наш дружный оперативный коллектив! Панно под «окном» и конфетница на столе выполнены из бумажных пакетов, а чтобы дополнить картину, перед входом в цех мы разбили клумбы. И не так важно, какие именно цветы растут там, просто надо видеть, с какой любовью и заботой люди создают и поддерживают эту красоту.



Конкурс «Повышение делового комфорта» продолжается. Предлагаем читателям написать короткий рассказ о том, что сделано в подразделении для создания достойных условий труда, и проиллюстрировать текст



фотографией — чтобы все смогли оценить порядок, которым может гордиться и цех, и станция в целом. Присылайте работы на адрес Anohina.EA@tgc1.ru до 23 сентября включительно. Победителя ждет приз! ■

Мы в социальных сетях

