

Энергетик 12+

Костромской ГРЭС

26 ноября – 19 декабря 2021 года / № 11 (1441) / Издаётся с 1983 года



К зиме готовы!

КогРЭС и ИвПГУ в срок и в полном объёме выполнили необходимые ремонты и получили паспорт готовности к работе в отопительный сезон 2021/2022 г. Подробности на стр. 2.



Вкалывают роботы – счастлив человек?

Они обеспечивают контроль всех технологических параметров станции и выстраивают алгоритмы управления энергоблоками. Об асах АСУ ТП Костромской ГРЭС читайте на стр. 5-6.



ИСПЫТАНИЯ ПРОШЁЛ УСПЕШНО!

18 ноября на Костромской ГРЭС успешно завершились комплексные испытания энергоблока №8 после модернизации в рамках программы КОММод.

Энергоблок №8 был выведен из эксплуатации 1 января 2020 года. В ходе модернизации было демонтировано 463 т оборудования, смонтировано 471 т оборудования. Кроме того, произведена замена 69 т вспомогательных трубопроводов. Тринадцатого ноября завершены пусконаладочные работы.

В ходе комплексных испытаний проведено опробование в течение 72 часов на нагрузке более 330 МВт, определены пределы максимальной и минимальной нагрузок энергоблока. Испытания подтвердили воз-

можность несения заявленной номинальной нагрузки 330 МВт (до модернизации мощность энергоблока составляла 300 МВт). Также подтверждена возможность участия блока в ОНРЧ (общем первичном регулировании частоты). По результатам испытаний готовится пакет документов, который будет направлен Системному оператору для получения актов соответствия и ввода энергоблока в эксплуатацию.

С 1 января 2021 года модернизированный энергоблок №8 330 МВт будет готов работать в составе ЕЭС РФ.

Соб. информ.





Энергетики Костромской ГРЭС передали на вооружение ПЧ-55 ещё одну автоцистерну! Это уже третий новый спецавтомобиль, поступивший на службу объектовой пожарной части в рамках инвестпрограммы филиала на 2021-2025 гг.

НОВОСТИ

ПО НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Кровли нескольких зданий Костромской ГРЭС покрыли по новой технологии, аналогов которой нет пока в соседних регионах! Современный метод безвоздушного нанесения полимерной гидроизоляции с помощью жидкой кровли «Блокада» успешно освоен специалистами ООО «Ремсервис».

До наступления холодов бригада строителей завершила ремонт почти 1900 м² кровли здания третьего этажа ИБК нашей станции. Чтобы покрыть такую площадь потребовалось порядка 10 тонн жидкой кровли. Для отвода влаги из-под кровельного ковра специально установили 13 аэраторов. В это же время специалисты заменили утеплитель и стяжку на 30 м² крыши.

Как отметил главный инженер ООО «Ремсервис» Алексей АРТЕМЬЕВ, гидроизоляция «Блокада» – экологичный продукт, безопасный для здоровья человека и окружающей среды. При высыхании гидроизоляции образуется прочное водоотталкивающее

покрытие без швов, гибкое и пластичное. Срок службы такой кровли – до 25 лет! Наши специалисты прошли курсы обучения и получили соответствующие сертификаты на работу по безвоздушному нанесению полимерной гидроизоляции. Эта технология представляет собой чётко сбалансированные этапы межслойной сушки и укладки армирующего слоя. В сухую погоду крышу площадью 500–1000 м² можно покрыть всего за одну смену в зависимости от качества поверхности. Данный метод обеспечивает надёжность кровли, исключая протечки» – подчеркнул Алексей Артемьев.

Оксана Орлова.



ПЯТЬ ДНЕЙ ДО ТОЧКИ «КИПЕНИЯ»

даёшь молодёжь!

«Мы должны принять неизбежное и действовать!» Под таким девизом Молодёжный актив Костромской ГРЭС выступил в составе группы «Мир» на XVIII Уральском молодёжном энергетическом форуме «Энергетика. Россия. Человек».

Форум объединил молодых энергетиков на площадке «Точка кипения – Екатеринбург» и был направлен на работу с кадровым резервом отрасли. В организационно-деятельностной игре, дискуссиях о проблемах и перспективах развития энергетики в контексте проблем развития страны и общества Костромскую ГРЭС ярко представили ведущие инженеры-сметчики ЦС «Запад» Анастасия ТАТАРИНОВА и Мария АНТОНОВА. Вместе с коллегами из филиалов АО «Интер РАО – Электрогенерация» наши девушки отлично поработали в рамках форума, обсудили идеи цифровой трансформации в отрасли, в России и в мире, а так же порассуждали над тем, как не упустить возможности очередной технологической революции!

Нашим коллегам пришлось нелегко: нужно было самоопределиваться как команде «Мир» и ответить на вопрос – готовы ли они к новой технологической революции? – учитывая, в том числе, и свои цели. Игро-техником группы «Мир» выступил доктор технических наук, руководитель отдела прогнозирования, разме-

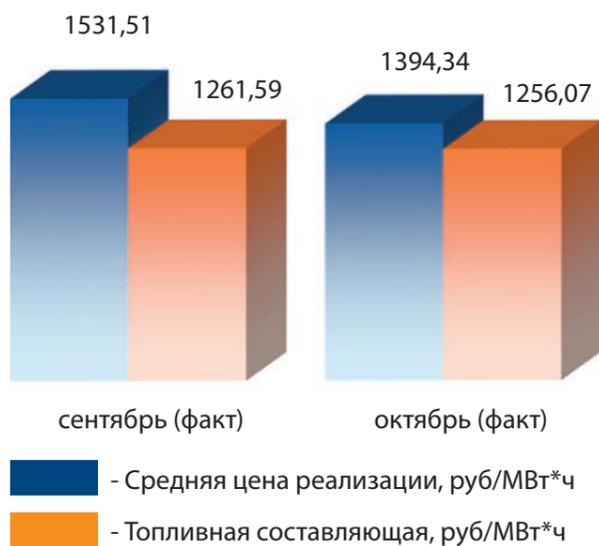
щения производственных сил и пространственного развития экономики региона Института экономики Уральского отделения РАН Михаил ПЕТРОВ. Под его руководством шесть активистов-энергетиков высказали свои мнения. Каждый из них звучал убедительно – идеи «сыпались через край».

«Название площадки «Точка кипения – Екатеринбург» оправдала своё название на все 100 процентов. Мы этой точки достигли уже в первый день форума, а к третьему дню наша группа не только самоопределилась, но и подготовила презентации по каждой из заданных тем. Свои идеи мы представили ярко, выбрали позицию, цели и средства самоосуществления в определённых обстоятельствах жизни. У группы «Мир» оказались самые интересные предложения. Молодёжный энергетический форум дал нам колоссальный опыт общения в таком формате, многое происходящее в мире цифровизации стало понятным. Мы расширили свой кругозор и познакомимся с замечательными людьми!» – поделились наши участницы форума.

Оксана Орлова.



динамика ОРЭМ КоГРЭС



КОМПАНИЯ «ИНТЕР РАО – ЭЛЕКТРОГЕНЕРАЦИЯ» ПОЛУЧИЛА ПАСПОРТ ГОТОВНОСТИ К ОСЕННЕ-ЗИМНЕМУ СЕЗОНУ 2021–2022 ГГ.

АО «Интер РАО – Электрогенерация» (в том числе АО «Нижневартковская ГРЭС») получили паспорт готовности к работе в отопительный сезон 2021–2022 гг. Документ подтверждает готовность объектов генерации к надёжному обеспечению потребителей электрической и тепловой энергией в период прохождения пиковых нагрузок.

В ходе подготовки к осенне-зимнему периоду проверено техническое состояние всего оборудования станций; завершены плановые ремонты; сформированы необходимые запасы топлива; проведены противоаварийные и противопожарные тренировки, а также учения по ликвидации чрезвычайных ситуаций с угрозой нарушения электроснабжения в условиях низких температур наружного воздуха.

В рамках ремонтной кампании на объектах Интер РАО – Электрогенерации выполнено: одиннадцать капитальных ремонтов паровых и газовых турбин суммарной мощностью 1989,2 МВт; девять капитальных ремонтов паровых котлов и котлов-утилизаторов суммарной паропроизводительностью 4137,2 т/ч; десять средних ремонтов паровых и газовых турбин суммарной мощностью 2153,3 МВт, восемь средних ремонтов паровых котлов и котлов-утилизаторов суммарной паропроизводительностью 3425,1 т/ч; 68 текущих ремонтов паровых, газовых

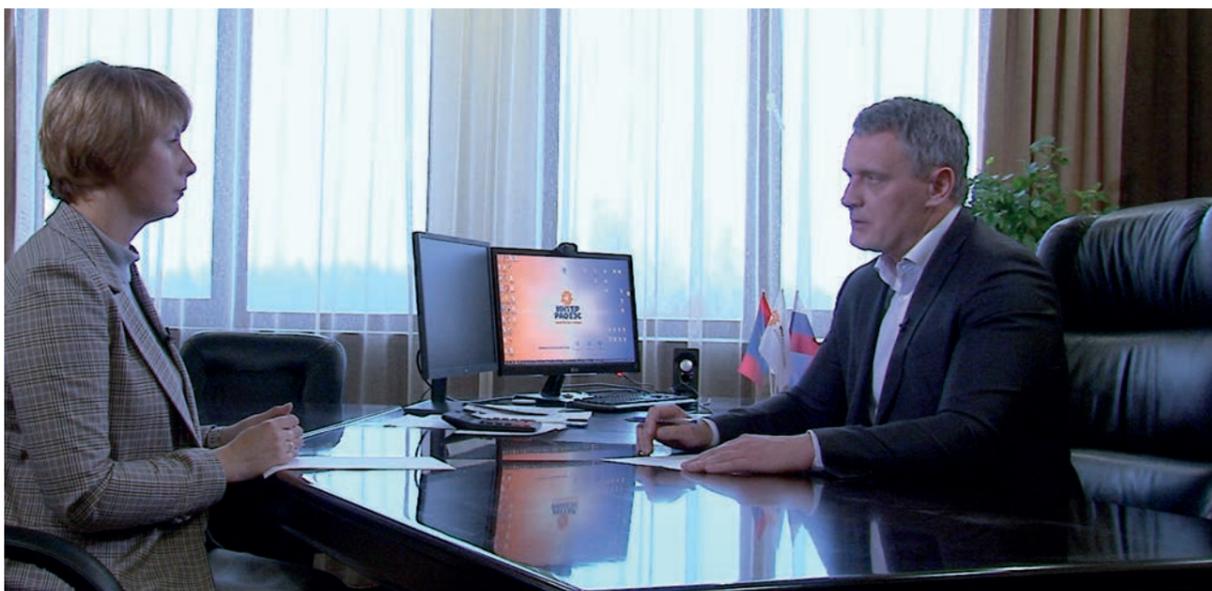
и гидравлических турбин суммарной мощностью 12858,6 МВт, 47 текущих ремонтов паровых котлов и котлов-утилизаторов суммарной паропроизводительностью 33 470,1 т/ч.

Отметим, что при прохождении отопительного сезона 2021–2022 гг. впервые будут задействованы все пять электростанций АО «Интер РАО – Электрогенерация» в Калининградской области: Калининградская ТЭЦ-2, а также построенные в рамках проекта по обеспечению энергетической безопасности этого региона Маяковская ТЭС, Талаховская ТЭС, Прегольская ТЭС и Приморская ТЭС. Готовность оборудования Прегольской ТЭС к несению нагрузки 25 октября проинспектировал министр энергетики России Николай Шульгинов. По его словам, энергокомплекс Калининградской области прошёл необходимую подготовку, электростанции компании «Интер РАО – Электрогенерация» обеспечены основным и резервным топливом.

Блок информационной политики АО «Интер РАО – Электрогенерация».



Более 2 т голубой эмали ушло на покраску металлоконструкций дымовых труб ИВПГУ! АКЗ наружного покрытия элементов решётчатой башни площадок по всей её высоте проводится ежегодно и направлена на сохранение каркаса и продления срока его службы.



СПРАШИВАЛИ? ОТВЕЧАЕМ!

Директор филиалов «Костромская ГРЭС» и «Ивановские ПГУ» Андрей НИКОЛАЕВ ответил на вопросы, которые поступают энергетикам от журналистов региональных газет, телеканалов и интернет-изданий.

большое интервью

За 9 месяцев этого года Костромская ГРЭС увеличила выработку электроэнергии на 65% с чем вы связываете такой рост?

— Прежде всего, с ситуацией в энергосистеме страны. Костромская ГРЭС лишь выполняла запросы Системного оператора, и наша электроэнергия была востребована на рынке. С начала года мы видим стабильный рост спроса потребителей электроэнергии. За 9 месяцев потребление выросло в объединённой энергосистеме центра на 7,3%, а в Костромской области – на 10,5%. Рост потребления можно условно объяснить двумя причинами: экономическими и климатическими. В 2021 году экономика восстанавливалась после прошлогоднего падения в периоды ковидных локдаунов, крупные предприятия и сейчас продолжают наращивать потребление электроэнергии. Плюс погода внесла свои коррективы: холодная зима и жаркое лето всегда дают повышенное потребление электроэнергии. И основную нагрузку по обеспечению этого роста несли гидроэлектростанции, не АЭС, а в основном тепловые электростанции как наша. В итоге Костромская ГРЭС за 9 месяцев выработала 10 млрд. 859 млн. кВт*ч.

Почти 11 млрд. кВт*ч много это или мало? С чем можно сопоставить такой объём электроэнергии, чтобы представить масштаб?

— Давайте сравним нашу выработку с потреблением.

Вся Костромская область – люди, предприятия, учреждения – в прошлом году потребили 3 млрд. 390 млн. кВт*ч. То есть электроэнергия, выработанной Костромской ГРЭС за 9 месяцев, хватило бы нашему региону на 3 года.

Как сказались увеличение производственных показателей на налоговые отчисления в региональный бюджет? Можете ли вы назвать сколько Костромская ГРЭС уплатила налогов?

— Безусловно здесь есть прямая связь. Выше выработка – больше доходов – больше отчислений в бюджеты. За 9 месяцев в региональную и местную казну Костромская ГРЭС перечислила 820 миллионов рублей налогов. По итогам года эта сумма ещё возрастет.

Костромская ГРЭС входит в число системообразующих предприятий. От её работы зависит жизнеобеспечение не только Костромской области, но и регионов всей Центральной России. Как в условиях пандемии удаётся обеспечивать работоспособность трудового коллектива электростанции? А лично вы сделали прививку от коронавирусной инфекции?

— Да, безусловно, я сделал прививку. Напомню, что энергетики попали в перечень специалистов, для которых введена обязательная вакцинация. И я благодарен нашему коллективу, который с пониманием отнесся к этой вынужденной мере.



Коллективный иммунитет от коронавирусной инфекции у нас составляет 96%. Но тем не менее, сейчас у нас вновь принимаются максимальные меры по предотвращению распространения Covid-19: часть персонала переведена на удалённый режим работы, действует антиковидный регламент. На станцию ограничен допуск посторонних людей, мы ведём регулярное тестирование персонала. Второй год мы работаем в таких условиях и понимаем, что расслабляться энергетикам не имеют права. Предприятия другой сферы могут приостановить работу, хоть и неся огромные убытки, но остановить выработку электроэнергии мы не можем ни при каких обстоятельствах. Сохранить здоровье оперативного персонала станции, людей, которые в круглосуточном

режиме обеспечивают работу энергоблоков – для нас самая главная задача.

Этот год был заявлен для Костромской ГРЭС как стартовый для масштабной модернизации станции. Какие работы идут и что уже удалось выполнить?

— Действительно, наша станция с начала этого года ведёт проекты модернизации. Напомню, что все наши энергоблоки 300 МВт прошли жёсткий конкурентный отбор и вошли в правительственную программу модернизации генерирующих объектов тепловых электростанций. В ближайшее время должен включиться в сеть обновлённый энергоблок № 8. Сейчас специалисты ведут пусконаладочные работы. После модернизации мощность этого блока увеличится на 10%,

а ресурс – на 200 тысяч часов. Также выведен в модернизацию блок № 4.

Ещё один масштабный проект, который мы ведём – это строительство резервной ветки газопровода высокого давления. Предстоит проложить 62 км газопровода, построить все технологические узлы.

Что даст новая ветка газопровода станции?

— Стратегически мы видим две цели:

— повышение надёжности газоснабжения существующих мощностей станции, отказ от использования мазута в качестве резервного топлива. Это существенно улучшит экологические и экономические характеристики ГРЭС;

— и второе. Газ высокого давления, который уже в следующем году придёт на станцию, откроет перспективу строительства и эксплуатации современных парогазовых установок.

индекса промышленного производства в области составил 6,7% и Ивановские ПГУ обеспечили существенную долю в этом показателе.

В условиях пандемии ковид 19 вся страна живёт и работает уже второй год. Как сказались вынужденные ограничения на работе?

— В свете ковидных ограничений работа нашей электростанции от предприятий других сфер отличается только тем, что мы не можем полностью остановить работу и отправить сотрудников по домам на самоизоляцию. Именно поэтому энергетики называются людьми одной из самых ответственных профессий. Коллектив с пониманием относится к действующим ограничительным мерам. 188 сотрудников на текущий момент сделали прививки против коронавирусной инфекции, сейчас уже некоторые проходят ревакцинацию. Коллектив-

Таким образом, все проекты модернизации направлены на то, чтобы открыть новую страницу в истории Костромской ГРЭС – одной из крупнейших в России тепловых электростанций.

Как вы оцениваете результаты работы Ивановских ПГУ за 9 месяцев этого года?

— Производственные показатели у нашей станции стабильно растут. За 9 месяцев этого года Ивановские ПГУ выработали 541,7 млн. кВт*ч электрической энергии. Если сравнить с прошлым годом – рост 45%. На 29% больше станция отпустила потребителям и тепловой энергии. К проведению ОЗП станция полностью готова. На ОРЭМ наши мощности востребованы. Если смотреть в разрезе региона, то по последним данным Ивановстата, рост

иммунитет у нас составляет 96%. Но при этом расслабляться нельзя, часть сотрудников мы сейчас вывели на удалёнку. Оперативный персонал работает на местах с соблюдением антиковидного регламента. Важно сохранить работоспособность и здоровье персонала и в эту четвертую волну инфекции. И я хотел бы поблагодарить своих коллег, которые ответственно относятся к своему здоровью и демонстрируют свою ответственность перед регионом, перед энергетикой.

Как известно на Ивановских ПГУ проходит испытание отечественная турбина большой мощности ГТД – 110 М? На каком этапе испытания?

продолжение на стр. 6



А.И. Китов, основоположник АСУ в СССР, 1956 г.: «Электронная автоматика облегчает условия труда людей, освобождает их от наиболее трудоёмкой, утомительной и однообразной умственной работы и способствует, в конечном счёте, повышению материального благосостояния трудящихся».



Знают всё о «мозге» энергоблока

Ведущий инженер цеха АСУ ТП Александр КОЧНЕВ посвятил Костромской ГРЭС 36 лет своей жизни. В энергетику пришёл по стопам своего отца Николая Александровича, руководившего цехом тепловой автоматики и измерения станции. Свой трудовой путь начинал инженером-электронщиком цеха ТАИ. Участвовал в модернизации и оснащении энергоблоков Костромской ГРЭС программно-техническими комплексами «КВИНТ» и «Инконт». Александр отлично знает оборудование цеха АСУ ТП, грамотно проводит техобслуживание программно-аппаратных средств ПТК «КВИНТ» энергоблоков № 1–9, проектирует задачи, осуществляет настройку прикладных программ и баз данных для ПТК «КВИНТ». Свой колоссальный опыт передаёт молодому поколению, помогает ребятам стать настоящими профессионалами своего дела.

«ПТК «КВИНТ» с полной уверенностью можно назвать «мозгом» энергоблока. Именно здесь реализуется постоянный контроль сотен технологических параметров, алгоритмы управления, защиты и блокировки, осуществляется расчёт экономичности работы оборудования. Производство электроэнергии – непрерывный процесс. Поэтому нельзя отложить устранение дефектов «на потом». Всё оборудование должно быть исправно и работать надёжно. Наша задача – обеспечить бесперебойную работу программно-технического комплекса 24/7. Горжусь тем, что наш труд, вместе с коллегами из других цехов, позволяет выполнять общую задачу – давать свет и тепло людям!» – подчеркнул Александр. Сегодня наш коллега внедряет передовые методы ремонта и наладки электронного оборудования, участвует в рационализаторской работе. А помогают ему в этом молодые специалисты.

АСУ АВТОМАТИЗАЦИИ

Костромская ГРЭС – крупное предприятие, руководить которым – это сложный и трудоёмкий процесс. На станции сегодня трудятся почти 700 человек, а в цехах и подразделениях филиала насчитывается десятки тысяч единиц различного оборудования. Автоматизировать ход работы призваны специалисты цеха АСУ ТП. В традиционной рубрике «Коллектив» знакомим вас с сотрудниками одного из важнейших структурных подразделений нашей станции.



Инженер-технолог 1 категории Антон ГРУЗДЕВ и инженер-электроник 2 категории Антон СМИРНОВ трудятся в группе технического обслуживания блочных ПТК. У каждого из них – свой путь в энергетику, но объединяет одно – любовь к электротехнике, радиоэлектронике и желание работать на Костромской ГРЭС! Эти ребята грамотно и быстро устраняют электротехнические дефекты различного характера, тем самым повышают надёжность и безаварийность работы энергоблоков станции. ПТК «КВИНТ» принимает, обрабатывает и оперирует множеством технологических параметров блоков. Выводит на показания, производит расчёты, архивирование, принимает участие в управлении блоком.

ПТК «КВИНТ» обрабатывает и преобразует электрические сигналы стандартизированных для промышленности величин тока, напряжения (термоэдс) и сопротивления, входящих с датчиков, затем преобразует их в удобный для человеческого восприятия образ на мнемосхемах с числовыми значениями. Кроме этого, КВИНТ обеспечивает регулирование мно-

жеством параметров блока в части котла и турбины, обеспечивает срабатывание защит и предупредительной сигнализации при превышении параметров, уходящих за пределы уставок, производит архивирование данных и выведение графиков для дальнейшего анализа.

«Здесь, как нигде лучше, обозначен переход «программа-механизм»,

Нет предела совершенству – есть место для инженерной мысли и рационализаторству, когда в процессе эксплуатации приходят идеи для повышения надёжности работы оборудования, дополнительного контроля различных параметров, или быстрого поиска и устранения неисправностей» – подчеркнул Антон СМИРНОВ.

переход на ПТК «КВИНТ», па-спортизация оборудования, в которую вошли около 1500 схем и 120 инструкций. Впоследствии этот проект перешёл в стандартное ТОРО. А сейчас идёт модернизация энергоблоков в рамках КОММод. Испытания ОПРЧ (общего первичного регулирования частоты) на 8 энергоблоке прошли успешно – наши специалисты внесли

подразделение», – пояснил Дмитрий.

Мастер

Андрей БУЛЫГИН трудится на Костромской ГРЭС почти 30 лет. С 1992 по 2021 года наш коллега прошёл путь от электрослесаря по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений электростанций 4 разряда до мастера 1 груп-



взаимодействие программных электронно-вычислительных мощностей и физических механизмов. Мне нравится, что я являюсь звеном АСУ ТП. Стараюсь, чтобы это звено не давало сбоев, работало надёжно и исправно. С опытом приходит и профессионализм. Большую ясность вносит старшее поколение из личного опыта, а это – бесценно. Главное не бояться сложных задач, идти вперёд и расти профессионально!» – отметил Антон Груздев.

От надёжности работы ПТК «КВИНТ» зависит надёжность каждого из энергоблоков Костромской ГРЭС. «Мне нравится, что я являюсь частью команды цеха АСУ ТП. Это непростая и творческая работа с выполнением интереснейших задач по автоматизации



технологических процессов, техническому обслуживанию и поддержанию в исправном состоянии ПТК «КВИНТ». А ещё – это бесценный опыт и всегда творческий процесс, где можно разработать множество вариантов программного кодирования для решения одной и той же задачи, реализовать схемы управления в «железном» эквиваленте.

Самое важное – люди!

Работа с персоналом – не из лёгких, но Дмитрий САДОВНИКОВ, заместитель начальника цеха АСУ ТП по эксплуатации, с этой задачей справляется успешно. Во многом, благодаря своим родителям – тоже энергетикам – которые многому его научили и по чьему совету Дмитрий выбрал свою профессию. После окончания

свои настройки и модернизированный блок проходит нагрузку и разгрузку в автоматическом режиме.

Дмитрий – автор пяти предложений, направленных на улучшение работы оперативного персонала в части уменьшения времени на обслуживание, поиск датчиков, ремонт арматуры и электроприводов. Он внёс свои дополнения к програм-

мы. Он принимал активное участие в модернизации систем контроля и управления энергоблоков 300 МВт, ПТК «КВИНТ», а сейчас, как и все его коллеги, задействован на модернизации энергоблока № 8. Специалисты цеха АСУ ТП ведут наладку и настройку регуляторов на работу с оборудованием, установленным в рамках КОММод.

«Главная наша задача – обеспечить надёжную и качественную работу средств авторегулирования энергоблоков и вспомогательного оборудования. Хорошо, что в энергетику приходят молодые специалисты. Под руководством опытного наставника Павла Ратникова уверенно растут в своей профессии Кирилл Поздняков, Станислав Смирнов и Алексей Артемичев – они очень грамотные и толковые парни. Так что будущее у группы автоматики есть!» – уверен Андрей БУЛЫГИН.



Ивановского энергоуниверситета в 1994 году наш коллега начал работать дежурным электрослесарем в цехе ТАИ Костромской ГРЭС. Мечтал о «ремонте», а попал на «вахту», о чём ни сколько не жалеет. Дружный коллектив «теплоавтоматиков» принял его в свою «семью» и научил работе. После реструктуризации Дмитрий трудится в цехе АСУ ТП. Здесь он прошёл путь от дежурного электрослесаря до заместителя начальника цеха по эксплуатации. Общий трудовой стаж Дмитрия Садовникова в энергетике – 27 лет!

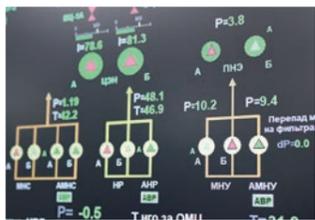
В перечне значимых проектов, в которых наш коллега принял непосредственное участие – модернизация энергоблока 1200 МВт № 9,

ме отображения информации на технологических фрагментах.

«Самым важным в своей работе считаю управление оперативным персоналом – от простого общения с людьми до их обучения важно найти к каждому свой подход. Мы – «глаза и уши» технологов КТЦ-1, КТЦ-2, Электроцеха и Химцеха. Все параметры, которые они видят, включая датчики, вторичные приборы, сигнализацию отклонения параметров от нормы, процессы по регулированию и поддержанию параметров в определённых границах – это работа специалистов цеха АСУ ТП. Все регуляторы, защиты и блокировки, выполненные на наших схемах, обслуживает наше

Четверть века на ГРЭС!

Путь в профессию заместителя начальника цеха АСУ ТП Костромской ГРЭС по ремонту Владимира ВЕДМЕДЯ начался с Института атомной энергетики в городе Обнинске Калужской области. В 1989 году наш коллега получил диплом инженера-физика и некоторое время работал по специальности, а в 1996 году прибыл на Костромскую ГРЭС. Свою профессиональную деятельность на нашей станции начал с профессии инженера-программиста 3 категории. Впоследствии работал инженером-технологом



59 человек трудятся в цехе АСУ ТП Костромской ГРЭС: 31 из них – оперативный персонал, 28 – управление цехом и «ремонт». Созданы 4 группы: метрологии; автоматики блоков 1-9; ТО блочных ПТК; технического обеспечения ИВС (ПТК).



2 категории и ведущим инженером-технологом. Заместителем начальника цеха АСУ ТП по ремонту трудится с 2019 года.

За 25 лет работы на Костромской ГРЭС Владимир накопил колоссальный опыт, который помогает ему грамотно руководить персоналом, выполняющим ремонт оборудования и устройств автоматизированных систем управления технологическими процессами.

«Наша работа очень разнообразна и порой даже творческая. Мы готовы и умеем решать нестандартные задачи. Например, в 2019 году потребовалось сертифицировать энергоблок 1200 МВт № 9 в части общего первичного регулирования частоты. Мы с Сергеем Поздиным и группами автоматики, ИВС провели творческую и значительного объёма работу. Испытания прошли успешно и энергоблок № 9 был аттестован для участия в ОПРЧ» – поделился Владимир.

Требовательный к себе и подчинённым наш коллега проявляет инициативу в решении производственных вопросов и уделяет много внимания подготовке молодых специалистов и студентов вузов: «Будущим энергетикам я бы посоветовал не оставаться

на уровне студента, а продолжать учиться и быть готовыми к непрерывному процессу саморазвития!»



Интересная работа

Сегодня в цехе АСУ ТП Костромской ГРЭС наряду с мужчинами трудятся шесть женщин – профессионалов своего дела: Ольга Анисимова, Марина Силохина, Ирина Клёмина, Ирина Баландина, Алла Богданова и Мария Морозова. С некоторыми из них мы вас уже знакомили в предыдущих выпусках «Энергетика». А сегодня, в канун Дня матери, расскажем об инженере 2 категории Марине СИЛОХИНОЙ.

Будучи школьницей и студенткой, сложные задачи по математике и физике она «щёлкала как орехи». После 8 класса поступила в Ивановский энерготехникум, а по его завершении отпра-

вилась получать высшее образование в Ивановский энергoinститут. На рубеже 90-х – с успехом закончила электроэнергетический факультет и получила диплом «инженера-электрика». На Костромской ГРЭС в цехе АСУ ТП Марина работает с 1989 года. Начинала с электромеханика 3 разряда. Огромный опыт работы вычислительных машин СМ 12–10. С помощью этого механизма энергетики собирали информацию по всем техническим параметрам станции. «В СМ 12–10 были

блоки, в которых мы находили неисправности и устраняли. В этом мне помогала моя усидчивость. Мне нравилось паять микросхемы, «крутить» плату в руках, производить с ней разные эксперименты, чтобы определить неисправность. Моя работа необычайно интересна – в АСУ ТП много задач и вопросов, над которыми надо думать абстрактно, объёмно, собирать много информации, чтобы принять верное решение», – рассказала о своей работе Марина.

Сбором и обработкой информации путём программного обеспечения Марина занимается и сейчас. Вместе с коллегами ведёт контроль тёплой воды по сбросам, блокам, контроль мазута,

тепловой энергии, поступающей в город и на объекты промышленной площадки.

Физико-математический склад ума помог Марине воспитать троих замечательных детей. Старший сын, Владимир, закончил Санкт-Петербургский университет точной механики и оптики и работает на судостроительном заводе. Дочь Ксения, получив высшее образование в Ярославском техническом университете, трудится в Балашихинских электросетях. Младший сын Никита учится в 9 классе и уже на «ты» с математикой и физикой. Кроме физико-математических способностей дети переняли от матери любовь к спорту и активному образу жизни. Хобби Владимира – настольный теннис, как у мамы, и сплав по рекам. Никита – играет в волейбол и пинг-понг.

«Я очень люблю своих детей, и чтобы у них не случилось, я всегда буду рядом. Они с детства приучены к труду, воспитаны добрыми и отзывчивыми людьми, как мы с папой», – делится Марина. – Здорово, когда все собираются вместе и весело проводят время в нашем большом доме. Это – огромное счастье!» А ещё Марина – активист профсоюзной организации Костромской ГРЭС, постоянная участница летних спартакиад Группы «Интер РАО», призёр спортивных состязаний по шашкам, настольному теннису и даже стрельбе из пневматического оружия!

Судьба энергетика

Путь в энергетiku начальника цеха АСУ ТП Костромской ГРЭС Олега МАНАКИНА начался благодаря родителям. Они, как и многие молодые специалисты 60-х годов, приехали на стройку Костромской



ГРЭС по направлению. В Волгореченске познакомились и здесь же, в 1970 году, поженились. Детство Олега проходило «параллельно» строительству станции. Отец много рассказывал об энергетике, иногда брал сына с собой на работу, показывал оборудование и знакомил с коллегами. Как и любому мальчишке, Олегу было интересно узнать, как электрический ток движется по проводам и, чтобы понять это, он разобрал выключатель в торшере. «Когда я коснулся руками клеммных соединений, то на себе почувствовал всю силу тока, прилетевшей из неоткуда и, наверное, запрограммировавшей мою дальнейшую судьбу. После окончания школы в 1989 году поступил в Ивановский энергoinститут на кафедру АСУ ТЭС и АЭС. Годы учёбы плюс военная кафедра не изменили моего мнения о выборе профессии и после окончания института мною было написано заявление о приёме на Костромскую ГРЭС. Через месяц меня и моих однокурсников вызвали к главному инженеру Евхаритскому В.В. на собеседование, после которого я был принят на работу в электрический цех электромонтёром по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики по 3 разряду», – вспоминает Олег.

Потом была служба в армии, по возвращении из которой в 1997 году наш коллега пришёл на родное предприятие, но уже в цех ТАИ – в группу технологических защит блоков № 1–8. Отсюда и начался подъём по служебной лестнице. Знаковым для Олега стал 2003 год, когда было принято решение выделить «ремонт» в отдельную организацию, а на станции оставить оперативный персонал. Тогда из «ремонта» в цехе АСУ ТП остались только пятеро – заместитель начальника цеха по ремонту и четыре ведущих инженера. Олега назначили курировать направление технологических защит и общецеховой

ремонт. В 2010 году он стал заместителем начальника цеха по эксплуатации, а с 2014 года возглавил цех АСУ ТП.

«В нашем цехе трудятся высококвалифицированные люди. Они постоянно совершенствуют свои знания и отлично справляются с большим объёмом работ. Для нас важно сохранить хорошую рабочую атмосферу в коллективе и культуру производства, которая всегда должна быть на высоте. Каждое утро начинаем с планёрки, на которой оцениваем текущую ситуацию, прошедшую ночь, разбираем дефекты, принимаем меры к их устранению и планируем работу на предстоящий день», – поделился Олег Манакин. – Выполнение ремонтной программы и модернизация энергоблоков, происходящая сейчас – для нас самая важная задача, поставленная компанией энергетикам Костромской ГРЭС!»

В рамках модернизации 8 блока специалисты цеха АСУ ТП изменили схему управления регулирующими клапанами. Дополнительно добавили девять схем управления запорной и регулирующей арматурой, завели порядка 200 сигналов с вновь смонтированных датчиков в информационную часть ПТК «КВИНТ». Персонал цеха участвовал в проектных работах, смонтировал большую её часть и наладил новую схему, подтвердив в очередной раз, свой высокий профессионализм. В ближайшей перспективе – продолжение работ по модернизации блока № 4: САР турбины в части изменения схемы управления регулирующими клапанами; замена аппаратуры вибромониторинга на основной турбине, на насосах ПЭН и ПТН и на ДС-А, Б. Желаем коллективу цеха АСУ ТП и всем энергетикам Костромской ГРЭС успехов в труде и успешной реализации программы модернизации на энергоблоках 300 МВт!

Оксана Орлова.



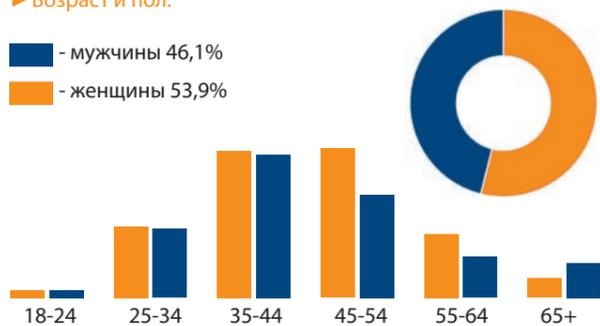


Четвёртого ноября, в День народного единства, среди подписчиков Костромской ГРЭС и Ивановских ПГУ в соцмедиа рандомным способом были выбраны обладатели четырёх подарочных сертификатов. Поздравляем Станислава Навоева, Надежду Костину, Ивана Лемехова и Татьяну Емельянову!

Текущая аудитория страницы Костромской ГРЭС в Facebook (756 подписчиков на ноябрь 2021 г.)

► Возраст и пол:

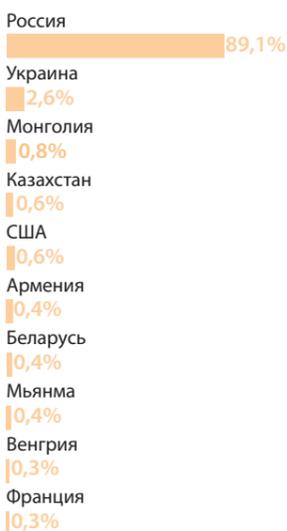
■ - мужчины 46,1%
■ - женщины 53,9%



► Топ городов:



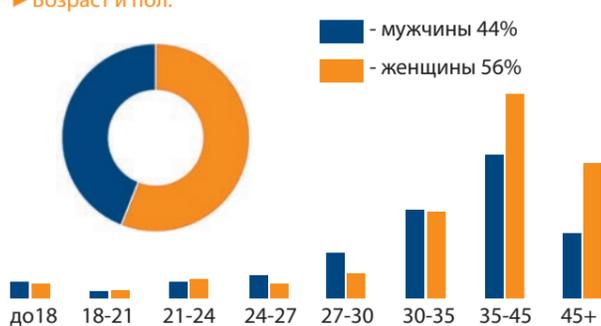
► Топ стран:



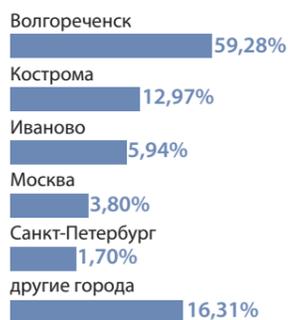
Текущая аудитория страницы Костромской ГРЭС во ВКонтакте (876 подписчиков на ноябрь 2021 г.)

► Возраст и пол:

■ - мужчины 44%
■ - женщины 56%



► Топ городов:



► Топ стран:



большое интервью

СПРАШИВАЛИ? ОТВЕЧАЕМ!



окончание, начало на стр. 3.

Совместно с госкорпорациями «Росстех» и «Роснано». Задача энергетиков Ивановских ПГУ – выполнить все мероприятия программы опытно-промышленной эксплуатации этой турбины. Программа была рассчитана на 8,5 тысяч эквивалентных часов. В настоящий момент ГТД-110М их наработала. Специалисты успешно провели все установленные регламентные работы и ТО. Сейчас турбина продолжает работать в ячейке энергоблока № 2, поставляя электроэнергию в ЕЭС страны и вполне успешно конкурируя по цене на оптовом рынке.

Ежегодно энергетики реализуют в Комсомольском районе программу благотворительности Интер РАО. Что сделано в этом году?

При нашей поддержке реализованы 3 благотворительных проекта. Мы помогли одной из старейших школ города – Комсомольской средней школе № 1 – оборудовать актовый зал современным медийным оборудованием и мебелью. Школьники теперь смогут идти в ногу со временем и принимать участие

во всероссийских онлайн-проектах с использованием информационных образовательных интернет-платформ. В детский сад № 5 «Теремок» приобретена специализированная мебель для оснащения групп, спален, кабинета психолога, игровых уголков. Всё это, надеюсь, позволит организовать многоцелевое развивающее пространство для детей. И третий наш проект – поддержка физической группы «Пульс» при Городском Доме культуры, в которой занимаются, в том числе, ветераны Ивановских ПГУ. Им помогли приобрести спортивный инвентарь. Наши ветераны выступают в районных и областных соревнованиях и многие уже, кстати, сдали нормы ГТО. Своим примером они призывают всех к активному и здоровому образу жизни. И в целом, хочу отметить, что энергетики Ивановских ПГУ активно участвуют в корпоративных, районных, региональных и даже соревнованиях международного уровня. Ежегодно наши коллеги проводят турниры по настольному теннису, волейболу, баскетболу, стритболу и мини-футболу. Мы всегда рады поддержать начинания, связанные с развитием спорта.

Беседовала Елена Леонова.

ОБЪЕДИНЯЕМСЯ ОНЛАЙН!

социальные сети

В настоящее время интернет-общение является наиболее распространённым видом коммуникаций, а социальные сети имеют огромное значение в жизни современного человека. Сегодня мы публикуем выборочный анализ соцмедиа КогРЭС и ИвПГУ.

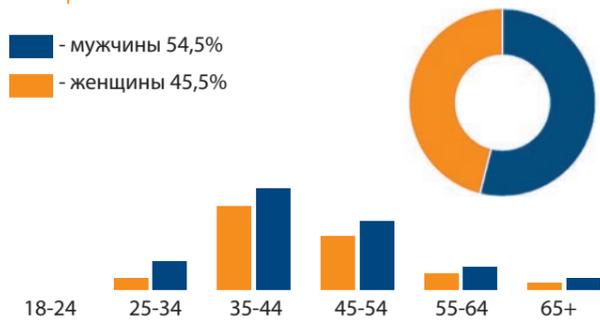
– 2 316 человек! В их числе жители не только Волгореченска и Комсомольска, но и Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Красноярска, Новосибирска, Екатеринбурга, Уфы, Оренбурга и других городов. Любопытно, что у наших станций есть подписчики из Монголии, США, Казахстана, Украины, Латвии, Венгрии, Армении, Болгарии, Германии, Грузии, Китая и Мьянмы!

Соб. информ.

Текущая аудитория страницы Ивановских ПГУ в Facebook (256 подписчиков на ноябрь 2021 г.)

► Возраст и пол:

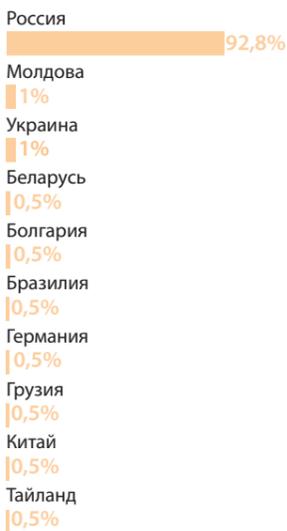
■ - мужчины 54,5%
■ - женщины 45,5%



► Топ городов:



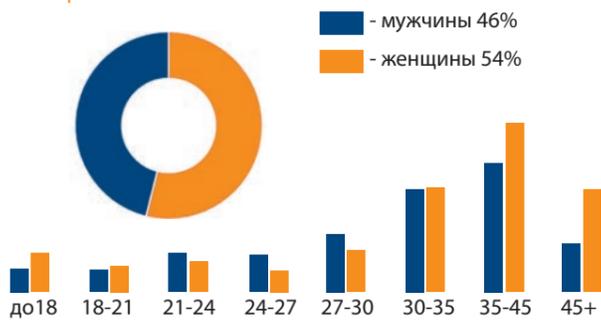
► Топ стран:



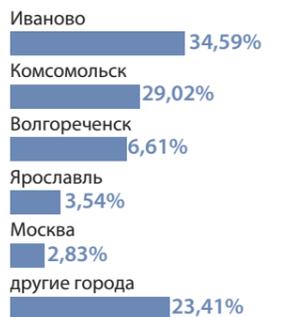
Текущая аудитория страницы Ивановских ПГУ во ВКонтакте (428 подписчиков на ноябрь 2021 г.)

► Возраст и пол:

■ - мужчины 46%
■ - женщины 54%



► Топ городов:



► Топ стран:



Дата



28 ноября в России отмечается День матери. А в чём счастье каждой мамы? Конечно, в детях! И счастье нашей большой семьи – энергетиков Костромской ГРЭС – просто огромно! 1098 сыновей и дочерей!



ПОИСКОВИКИ: ПУТЬ К «ИСТОКАМ»

Обсудить итоги работы, встретиться с молодёжью и ветеранами города поисковики «Азимута» скоро смогут в собственном экспозиционном поисковом центре. Он создан при поддержке губернатора Костромской области, администрации Волгореченска, депутатов Облдумы, энергетиков Костромской ГРЭС и КСФ «КВАРЦ Групп» на базе Дома творчества «Истоки».

Новый экспозиционный поисковый центр бойцы «Азимута» оборудовали медийным оборудованием, приобретённым по программе благотворительности ПАО «Интер РАО». Уже весной здесь планируют провести региональную «Вахту памяти-2022» с участием поисковых отрядов со всей области, а также открыть обновлённую экспозицию военных артефактов и фотоотчётов, собранных в поисковых походах и экспедициях – это более тысячи подлинных экспонатов. А пока в основном выставочном зале идёт ремонт. Не минует экспозиция и освещения героического боевого пути ветеранов Великой Отечественной войны – создателей и работников ор-

деноносной Костромской ГРЭС. С помощью нового медийного оборудования продолжится работа и по патриотическому воспитанию подрастающего поколения. О том, как завершилась летняя «Вахта памяти-2021» на Смоленщине, рассказал участник ПКК «Азимут» Александр ДУБОВ: «В этом сезоне у нас получилась молодёжная вахта, в состав которой, кроме работников Костромской ГРЭС и КСФ «КВАРЦ Групп», вошли ещё преподаватели и студенты Буйского техникума железнодорожного транспорта. Вместе мы провели поисковую экспедицию в Духовщинском районе, недалеко от урочища Отря. По традиции остановились у танкового рва, где третий год

подряд поднимаем бойцов 234-й Ярославской коммунистической стрелковой дивизии. Во время Великой Отечественной войны здесь держал оборону наш 1350-й Костромской стрелковый полк. И здесь же мы обнаружили санитарное захоронение. За неделю из земли были подняты останки 25 солдат и офицеров РККА и их личные вещи. Среди находок – солдатский медальон, принадлежащий сержанту Быстрову Ивану Петровичу, 1909 года рождения, уроженцу д. Гарильдово Ярославская области. По именному спи-

ску безвозвратных потерь начальствующего, рядового состава 1350 стрелкового полка, поисковики установили имена ещё 10 бойцов. Точная дата их гибели – 5 сентября 1943 года, которую эксперты лаборатории определили по медальону».

Также при боях было много предметов быта. Один из них – ложка, на которой отчётливо нацарапаны инициалы «Э Б Е». По списку, эта ложка принадлежала младшему сержанту Эрикайкину Борису Ефимовичу, 1912 года рождения. Во время войны у него дома оста-

лась жена Эрикайкина Мария Ивановна, проживающая на тот момент времени в д. Варжелая, Торбеевского района, Мордовской АССР. Сейчас наши поисковики совместно с коллегами из других областей ведут поиск родных поднятых бойцов.

Поисковики просят откликнуться родных бойцов для информирования их о месте захоронения их родственников.

Телефон для связи с поисковиками: 8-906-523-04-93 (Дмитрий Калинин).

Оксана Орлова.



ПАТРИОТИЗМ



ЧАТ-БОТ В TELEGRAM



Центр МЭК совместно с Управлением сетей и систем связи ООО «Интер РАО – ИТ» сделали чат-бот в Telegram, который подскажет вам:

- нужно ли вам организовать свою идею как проект и как его начать;
- по какому маршруту необходимо утвердить паспорт проекта;
- как утверждаются изменения в паспорт проекта.

Для того, чтобы воспользоваться ботом необходимо отсканировать QR-код с помощью камеры телефона или перейти в Telegram и найти помощника по поиску: @IRAOpBot.

По возникающим вопросам просьба обращаться в Центр МЭК по электронной почте: mek@interra.ru.

Блок управления инновациями, инвестициями и затратами Интер РАО.



Впереди наш главный праздник – День энергетика! На страницах декабрьского номера газеты назовём имена лучших работников Костромской ГРЭС и Ивановских ПГУ по итогам 2021 года и подведём итоги.



**ЗАЩИТИМ НАШУ ПЛАНЕТУ!
СОБИРАЯ МУСОР РАЗДЕЛЬНО, ВЫ ДАЕТЕ ШАНС ПРИРОДЕ!
ПРОСТЫЕ ВЕЩИ, КОТОРЫЕ МОЖЕТ СДЕЛАТЬ КАЖДЫЙ!**



**ПОЗДРАВЛЯЕМ
С ЮБИЛЕЕМ!**

**Павла Сергеевича
ЗЕЛЕНОВА
Нину Павловну
СИРОТКИНУ
Николая Сергеевича
ТРУХАНОВА
Александра Алексеевича
ТОХТАМЫШЕВА
Надежду Сергеевну
СКРИПОВУ
Николая Константиновича
МОНЕВА
Антонину Михайловну
КУРАЖЁВУ
Галину Ивановну
НАЕЩИКОВУ
Антонину Павловну
КЛУШИНУ
Валентину Павловну
ВОРОБЬЕВУ
Николая Григорьевича
ОПАРИНА
Тамару Сергеевну
ЛИСИНУ
Валентину Егоровну
ХОДЫРЕВУ
Наталью Вадимовну
ГАЛКИНУ**

Желаем крепкого здоровья,
благополучия и долголетия!
**Совет ветеранов
Костромской ГРЭС.**

«ПРИРОДЕ БЫТЬ ДРУГОМ ХОЧУ!»

Ивановские ПГУ при организационной поддержке Управления образования администрации Комсомольского района провели конкурс информационных постов на тему энергосбережения и сохранения природных ресурсов. Жюри конкурса получило 63 работы учащихся школ и дошколят, а вместе с ними – массу положительных эмоций! Дети вместе с педагогами всесторонне изучили тему сохранения окружающей среды и бережного отношения к ресурсам, провели экологические акции. Ребята теперь твёрдо знают,

что самые простые меры энергосбережения доступны каждому и могут быть применены в быту фактически повсеместно! Победители в номинациях «Плакат» и «Фотография», а также активные участники получили подарки от энергетиков. Поздравляем!

Номинация «Плакат»:
1 место «Природе быть другом хочу» Кирилл САЛИЙ, 9 лет, МКУ ДО Комсомольский Дом детского творчества (подразделение в селе Писцово);
2 место «Спаси природу!» Тимофей СУЛИМОВ, 10 лет, МКОУ Комсомольская СШ № 1;
3 место «Энергосбере-

жение – к ресурсам уважение» Юлия РОЖКОВА, 4 года, МКДОУ детский сад № 1 «Радуга».

Номинация «Фотография»:

1 место «Берегите киловатты!» Матвей и Виталий МАСЛОВЫ, 8 и 6 лет, Комсомольская СШ № 1;

2 место «Раздельный сбор мусора – перспектива будущего!» воспитанники группы «Непоседы», МКДОУ д/с № 32 «Аленький цветочек»;

3 место «Мы – участники акции «Добрые крышечки» Максим БОЙКОВ и Кирилл САЛИЙ, 9 лет, МКОУ Писцовская средняя школа.

Елена Леонова.



конкурс



Корпоративная газета «ЭНЕРГЕТИК КОСТРОМСКОЙ ГРЭС» №11, 26.11.2021. Газета зарегистрирована в Управлении Роскомнадзора по Костромской области. Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ44-00193 от 31.10.2012 г. Учредитель: АО «Интер РАО – Электрогенерация» 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 1.

РЕДАКЦИОННЫЙ совет:
А.А. НИКОЛАЕВ,
директор филиала,
председатель
редакционного совета;

А.В. МЕШКОВ,
главный инженер;
М.А. КОРНИЛОВА,
заместитель директора
по экономике и снабжению;

С.Л. СМIRНОВ,
директор
по безопасности и режиму;
Е.В. ЛЕОНОВА,
руководитель пресс-службы,
главный редактор газеты
«Энергетик Костромской ГРЭС».

Подготовка оригинал-макета:
пресс-служба Костромской ГРЭС.
Корректура: Оксана ОРЛОВА.

Макет и вёрстка:
Ирина ЗАГРАБСКАЯ.

РЕДАКЦИЯ-ИЗДАТЕЛЬ:
тел.: (49453) 7-29-60
факс: (49453) 7-29-76
e-mail: Leonova_ev@interrao.ru

Адрес редакции-издателя:
156901, Костромская область,
город Волгогореченск.

Отпечатано ООО «Нонпарель»:
г. Кострома, л. Щербины Петра,
д. 9, литера Г, офис 1.
Заказ №1083. Тираж 1500 экз.
Распространяется бесплатно.
Время подписания в печать:
24.11. –13.00, по графику – 13.00.

Информационная продукция –
для детей старше 12 лет (12+).

