ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЧАЙКОВСКИЙ

ГАЗ-ЭКСПРЕСС

№ 22 (636). Ноябрь 2022 г. 12+ Газета трудового коллектива ООО «Газпром трансгаз Чайковский»

НА ТРАССЕ НЕТ ПЛОХОЙ ПОГОДЫ

>>> стр. 2

ИЗ ПЕРВЫХ РУК

С РАБОЧИМ ВИЗИТОМ

Генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Чайковский» Алексей Олейников побывал с рабочим визитом в Кунгурском ЛПУМГ и УАВР № 2. В поездках его сопровождал заместитель генерального директора по эксплуатации компрессорных станций Артур Кочарян.

В Кунгурском ЛПУМГ генеральный директор Общества в сопровождении начальника филиала Алексея Шеретова, главного инженера Анатолия Паршакова и специалистов управления осмотрел компрессорные цеха, побывал в линейно-эксплуатационной и диспетчерской службах, службе ТВСиК, посетил учебный класс. В ходе встречи он общался с работниками филиала, обсуждал вопросы надёжности агрегатов, их обслуживания и проведения ремонтных работ, содержания вспомогательного оборудования, задавал вопросы, делился личным опытом.

Особое внимание Алексей Олейников обратил на состояние зданий и сооружений, расположенных на территории промышленной площадки, укрытий, контейнеров и шахт агрегатов.

– Задача предприятия – обеспечить надёжный транспорт газа в зоне своей ответственности. Мы делаем упор на безаварийность работы и сохранение жизни и здоровья работников Общества, на техническое состояние опасных производственных объектов. При этом иногда забываем о том, как эти объекты выглядят. Конечно, и в Кунгурском ЛПУМГ, и в других в филиалах предприятия все внимательно и аккуратно относятся к обслуживанию зданий, сооружений и вверенного оборудования. Но время идёт, внешний вид меняется. Будем работать в этом направлении.

Отметим, что в Обществе вопросам строительства и реконструкции объектов уделяется большое внимание. Проводятся проектно-изыскательские работы на строительство объектов, ежегодно вводятся новые здания

>>> стр. 2

На промплощадке Кунгурского ЛПУМГ

<<< стр. 1

С РАБОЧИМ ВИЗИТОМ

Обсуждение рабочих вопросов с персоналом КС

На участке по хранению и реализации МТР УМТСиК в г. Кунгуре

и сооружения, планируются ремонты и реконструкции, идёт обновление существующего оборудования. Акцент на необходимости усиления такой работы сделан. Надо искать возможности привлечения инвестиций и реализации задуманного, и заинтересованы в этом все – не только руководство предприятия, представители производственных отделов и специалисты СОРСОФ, но и начальники филиалов. Алексей Олейников призвал начальников управлений активнее участвовать в этой работе.

Вторым пунктом рабочей поездки генерального директора Общества стало Управление аварийно-восстановительных работ № 2. Вместе с начальником филиала Алексеем Цветовым, главным инженером Станиславом Колесниковым он осмотрел тёплые гаражи и стоянки для автомобильной и специальной техники, ремонтные мастерские. Работники филиала показали гостям вверенную им технику, рассказали, как проходит её эксплуатация и обслуживание. Руководитель предприятия отметил хорошее состояние транспорта, чистоту и порядок в боксах, то, что территория промышленной площадки, несмотря на большое количество техники, содержится на должном уровне.

Алексей Олейников и Артур Кочарян вместе с начальником Кунгурского ЛПУМГ Алексеем Шеретовым также посетили территорию участка по хранению и реализации материально-технических ресурсов УМТСиК, расположенную в г. Кунгуре. В сопровождении начальника участка Николая Петрова руководители осмотрели имеющийся запас труб, познакомились с планами работы подразделения.

Подводя итоги рабочей поездки, генеральный директор Общества отметил профессионализм работников филиалов, заинтересованность и нацеленность на результат:

– Поездки были продуктивными. Такие рабочие встречи важны и для меня, как руководителя, – я вижу, чем живут филиалы, как организованы рабочие моменты, как взаимодействуют между собой службы и подразделения на местах. Думаю, и для начальников филиалов важен взгляд со стороны. Вместе мы обсудили насущные вопросы, внесли предложения, наметили план действий.

Анна ТАРАСОВА

ПРОИЗВОДСТВО

<<< стр. 1

НА ТРАССЕ НЕТ ПЛОХОЙ ПОГОДЫ

Несмотря на холодную и дождливую ноябрьскую погоду на трассе не прекращаются работы по повышению надёжности газовых магистралей Общества в преддверии осенне-зимнего сезона пиковых нагрузок.

Большинство ремонтов проводится по результатам внутритрубной дефектоскопии (ВТД). Это один из методов диагностики, позволяющий выявлять дефекты газопроводов с помощью пропуска по ним внутритрубных устройств. Цель такой диагностики – определить техническое состояние газопровода, провести расчёт на прочность и долговечность, а также получить исходные данные для экспертизы промышленной безопасности.

Так, в зоне ответственности Воткинского ЛПУМГ работниками филиала ведётся капитальный ремонт участка магистрального газопровода «Пермь – Казань – Горький II» протяжённостью 37 км. По результатам ВТД здесь было выявлено 15 дефектов, 9 из которых уже устранены, работы по устранению оставшихся продолжаются.

– Среди обнаруженных дефектов три находятся на расстоянии менее 700 м друг от друга, – отмечает инженер по эксплуатации нефтегазопроводов Воткинского ЛПУМГ Сергей Бельский.

В связи с этим работы на данном участке ведутся параллельно в нескольких местах: в одном только началась шурфовка, в другом уже завариваются стыки, в третьем устранение дефектов уже завершено и ведётся засыпка трубы.

Сварочно-монтажный участок Воткинского ЛПУМГ, который занимается капитальным ремонтом на этом участке магистрального газопровода, сформирован из работников линейных эксплуатационных служб филиала. Для бригады работы по устранению дефектов – отлаженный процесс, каждый участник которого знает своё дело и справляется с ним на отлично.

– В зоне проводившихся работ был выполнен чистовой рез и приварка новой трубы, смонтирована и заварена захлёстная катушка. После сварочных работ специалисты ЛККСС ИТЦ провели контроль качества сварных соединений. Завершились работы нанесением изоляции и обратной засыпкой отремонтированного участка магистрального газопровода, – сообщил Сергей Бельский.

Все работы по устранению дефектов на участке МГ «Пермь – Казань – Горький II» планируется завершить до 3 декабря.

Юлия БАШУРОВА

ДОСТИЖЕНИЯ

ЗА ЗАБОТУ О ПРИРОДЕ

Общество «Газпром трансгаз Чайковский» получило благодарность за участие во Всероссийском конкурсе «Надёжный партнёр – Экология».

Наше предприятие было заявлено в номинации «Лучший проект по снижению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух/обеспечению экологической безопасности атмосферного воздуха».

На конкурс Обществом был представлен проект «Разработка и внедрение системы селективного каталитического восстановления (СКВ) для снижения выбросов NOx газоперекачивающих агрегатов с газотурбинным приводом».

Конкурс «Надёжный партнёр – Экология» проводится с 2019 года при поддержке Комитета Совета Федерации РФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, Министерства природных ресурсов и экологии РФ, Министерства энергетики РФ, Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, Правительства Москвы, АНО «Национальные приоритеты».

Главной целью конкурса является поиск наиболее успешных природоохранных региональных практик и проектов, которые потом могут быть масштабированы по всей стране.

Соб. инф.

НОВОСТИ ГАЗПРОМА

МИНИМАЛЬНЫЙ МЕТАНОВЫЙ СЛЕД

В рамках IV Всероссийской конференции «Турбулентность, динамика атмосферы и климат» была представлена монография «Метан и климатические изменения: научные проблемы и технологические аспекты», подготовленная по итогам совместной работы сотрудников «Газпрома» и Российской академии наук. Опубликованные в ней исследования подтверждают минимальный метановый след поставок природного газа «Газпрома».

В монографии отмечено, что значимым источником выбросов метана в атмосферу являются природные объекты, такие как болота, океан, жвачные животные, термиты. Что касается антропогенных выбросов метана, то более половины из них обусловлены сельскохозяйственной деятельностью – выращиванием риса, разведением скота, а также ферментацией мусора.

Выбросы метана, источником которых является мировая нефтегазовая отрасль, составляют около 10% от общего объёма. Исследования демонстрируют минимальный метановый след поставок природного газа «Газпрома». Согласно полученным оценкам, в 2021 году доля выбросов метана в атмосферу от деятельности компании составила всего 0,2% от глобальных выбросов. Это подтверждает несущественность влияния работы компании на мировой метановый баланс в атмосфере.

В публикации также проанализирован потенциал влияния водорода на глобальное потепление для 100-летнего периода: по оценкам специалистов утечки 1 тонны водорода эквивалентны 11 тоннам CO_2. То есть, он является косвенным парниковым газом.

Кроме того, в исследовании проведена сравнительная оценка выбросов метана в разных странах, в том числе от операций с нефтью и газом. Эксперты отмечают, что согласно национальным кадастрам, представленным в секретариат Рамочной конвенции ООН об изменении климата, выбросы метана, например, при добыче газа в США в 18 раз больше, чем в России.

Управление информации ПАО «Газпром»

ПРОИЗВОДСТВО

ОТ ПЛАНИРОВАНИЯ ДО ПРИЁМКИ

Ни один капитальный ремонт линейной части МГ в зоне ответственности Общества, ремонт компрессорных станций либо средств связи или другого вспомогательного оборудования не обходится без специалистов этого подразделения ООО «Газпром трансгаз Чайковский». От начала планирования работ до приёмки объектов – всё в ведении работников службы организации восстановления основных фондов (СОВОФ).

По словам начальника СОВОФ Дмитрия Путилина, основными задачами службы являются планирование текущих и перспективных затрат на диагностическое обследование, техническое обслуживание, капитальный и текущий ремонт, организация выполнения работ по восстановлению основных фондов ПАО «Газпром» и Общества, проектно-изыскательских работ, ведомственная и внутренняя экспертиза проектно-сметной документации. Кроме этого специалисты службы занимаются организацией строительного контроля на объектах предприятия, приёмкой и оплатой выполненных работ, формированием и реализацией единой договорной и ценовой политики в части ценообразования объектов, на которых проводятся работы.

Служба организации восстановления основных фондов была создана при администрации Общества более семи лет назад. За прошедшее время трансформировались процессы работы и взаимодействия структурных подразделений Общества с производственными департаментами ПАО «Газпром» и подрядными организациями, менялись методы и подходы к планированию работы на объектах предприятия, ценообразованию, организации и приёмке работ.

– В службе трудятся 50 человек. Работники подразделения регулярно выступают инициаторами изменений, непосредственно влияющих как на качество и эффективность работы самой службы, так и работы специалистов филиалов Общества и производственных отделов администрации предприятия. В Обществе с 2006 года ведётся электронный архив проектно-сметной документации, оцифрованные документы позволяют упростить процедуру проведения внутренней экспертизы и обеспечить доступ к необходимой филиалам информации. С 2019 года все получили доступ к архиву договоров и актуальной сметной документации, – рассказывает Дмитрий Путилин.

В рамках создания единой цифровой среды управления диагностическим обследованием, техническим обслуживанием и ремонтом объектов на базе ИУС П Т и автоматизированной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом (АСУТОиР) осуществляется планирование работ на объектах Общества, а также мониторинг хода и выполнения работ. Кроме того, на базе АРМ проводится контроль диагностических обследований и контроль качества ремонтных работ. Современные технологии позволили и приёмку выполненных работ осуществлять с помощью электронного документооборота на базе комплекса «Диадок», использование которого происходит по канонам всех юридических норм. Полностью автоматизирована закупочная и договорная компания на проведение диагностического, технического обслуживания и капитального ремонта на объектах Общества.

Все указанные работы проводятся постоянно и при непосредственном участии работников СОВОФ, филиалов и производственных отделов Общества.

– Если говорить об итогах 2022 года, то в рамках капитального ремонта в Обществе проводились работы на 707 плановых объектах на общую сумму порядка 7 млрд рублей, – говорит начальник СОВОФ. *– Особо хочется выделить следующие крупные работы: капитальный ремонт участка МГ «Уренгой –Центр II» протяжённостью 18,55 километров методом полной замены существующего участка. Проведён ремонт 29 приводных двигателей в заводских условиях на общую сумму 1,2 млрд рублей. Отмечу комплексный капитальный ремонт ГРС г. Глазов и восстановление проектного положения на трёх объектах подводных переходов в зоне ответственности Общества. Кроме этого, на 146 объектах предусмотрено выполнение работ силами производственных подразделений, в том числе устранение дефектов на магистральных трубопроводах (выборочный ремонт по результатам ВТД) предусмотрено на 38 участках линейной части протяжённостью более 7,6 километров.*

Сотрудники СОВОФ регулярно выступают инициаторами изменений, направленных на повышение качества и эффективности работы специалистов производственных отделов и филиалов Общества.

На 716 объектах линейной части МГ и компрессорных станций проводится диагностическое обследование газопроводов, оборудования, технических устройств ГРС и компрессорных станций. Общая сумма затрат на проведение работ составила 772 млн рублей. Кроме того, в течение года в филиалах ООО «Газпром трансгаз Чайковский» было проведено техническое обслуживание и текущий ремонт более 8 тыс. единиц оборудования, стоимость работ составила 785 млн рублей.

Начальник СОВОФ Дмитрий Путилин

По словам Дмитрия Путилина, перед филиалами, производственными отделами и специалистами службы поставлены масштабные задачи на 2023 год. План предстоящего капитального ремонта включает в себя 308 объектов ООО «Газпром трансгаз Чайковский» – это ремонта методом замены участка МГ «Уренгой – Центр I», ремонт технологических трубопроводов на КС «Очёрская», ремонт 26 единиц приводных двигателей в заводских условиях. Также предстоит провести комплексный капитальный ремонт ГРС «Лысьва» и ремонт трёх ниток подводных переходов, расположенных в зоне ответственности предприятия. Кроме этого планом предусмотрено выполнение работ силами производственных подразделений на 117 объектах ремонта, в том числе устранение дефектов трубопроводов (выборочный ремонт по результатам ВТД) предусмотрен на 47 объектах линейной части магистральных газопроводов.

– Проведение всех мероприятий направлено на обеспечение надёжности работы газотранспортной системы в зоне ответственности нашего предприятия. Общая сумма затрат на проведение всех ремонтных работ, технического обслуживания и других не менее важных мероприятий составит порядка 7 млрд рублей. Твёрдо уверены, что всё намеченное руководством Общества, производственными отделами, филиалами и нами удастся реализовать.

Анна ТАРАСОВА

НОВОСТИ ТРАССЫ

ГОРНОЗАВОДСКОЕ ЛПУМГ

В компрессорном цехе № 7 проводится устранение дефектов на выходном шлейфе и трубопроводах узла подключения. Дефекты были выявлены в результате планового диагностического обследования, проводившегося в октябре в рамках экспертизы промышленной безопасности. Устранением 19 дефектов разного уровня сложности занимаются работники ИТЦ и УАВР № 2, а также персонал КЦ № 7. В настоящее время идёт замена дефектных участков трубопроводов, на новые участки наносится изоляция. В ИТЦ готовятся тройники для последующей замены на узле подключения цеха. Ориентировочный срок окончания работ – конец декабря 2022 года.

На линейной части в зоне ответственности Горнозаводского ЛПУМГ проведена плановая внутритрубная диагностика на участке МГ «Уренгой – Новопсков». Запуск средств ВТД осуществлялся с камеры, находящейся в зоне эксплуатационной ответственности ООО «Газпром трансгаз Югорск». Приём поршней провели работники Горнозаводского участка ЛЭС филиала. В течение пяти дней был продиагностирован участок протяжённостью 117 км. По результатам ВТД будет сделан анализ технического состояния магистрального трубопровода в обследуемых границах и, по необходимости, составлен план работы.

ГРЕМЯЧИНСКОЕ ЛПУМГ

В зоне ответственности филиала ведётся капитальный ремонт участка 1491–1522 км МГ «Ямбург – Елец II». По результатам внутритрубной диагностики здесь необходимо устранить 10 дефектов. Работники ЛЭС филиала и бригады УАВР № 1 выполнили отключение и продувку 9 км ремонтируемого участка. Параллельно на оставшихся 22 км совместными усилиями персонала ЛЭС, АТЦ Гремячинского ЛПУМГ и специалистов ЛКДО ИТЦ ведутся работы по вскрытию и обследованию дефектов. Работы на участке планируется завершить до 8 декабря.

ПЕРМСКОЕ ЛПУМГ

Завершён ремонт на участке МГ «Пермь – Казань – Горький II» протяжённостью 41 км. Устранение дефектов, выявленных по результатам ВТД, велось силами сварочно-монтажного участка филиала. В ходе ремонтных работ было заменено более 80 метров трубы DN 1200. Благодаря качественной организации подготовительных работ по устранению дефектов, обеспеченной начальником Оханского ЛЭУ Сергеем Граховым, ремонт был выполнен в установленный срок без выведения сварочно-монтажного участка на объект в выходные дни.

Бригада участка работ по технологии врезки под давлением УАВР № 1 ведёт устранение дефектов на подключающих шлейфах КЦ №2 КС «Добрянская». По результатам внеплановой внутритрубной дефектоскопии здесь было выявлено 6 дефектных кольцевых стыков. Ремонтные работы планируется завершить 5 декабря.

КУНГУРСКОЕ ЛПУМГ

Работники УАВР № 2 приступили к выполнению ремонтных работ по устранению дефектов на участке МГ «Уренгой – Центр II» протяжённостью 21 км. Параллельно на этом же участке работники ЛЭС Кунгурского ЛПУМГ ведут шурфовку и обследование дефектов, выявленных по результатам ВТД.

Сварочно-монтажный участок ЛЭС филиала завершил ремонтные работы на другом участке МГ «Уренгой – Центр II» протяженностью 15 км на выходе с компрессорной станции. 25 ноября этот участок был включён в работу.

ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

ИЗОБРЕТАТЕЛИ

ДЕФЕКТЫ КАК ИСТОЧНИК ЗНАНИЙ

Продолжаем знакомить наших читателей с коллегами, чьи изобретения смогли не только улучшить производство, но и сделать эффективнее процесс обучения и адаптации молодых специалистов. Сегодня это работники ИТЦ Сергей Соколов, Алексей Никитин и Алексей Воробьев, получившие патент на промышленный образец «Стенд для демонстрации дефектов труб».

Алексей Никитин

Сергей Соколов

Алексей Воробьев

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

НА ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБРАЗЕЦ

№ 125236

СТЕНД ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ

Патентообладатель(ли): *Общество с ограниченной ответственностью "Газпром трансгаз Чайковский" (RU)*

Автор(ы): *Соколов Сергей Иванович (RU), Никитин Алексей Александрович (RU), Воробьев Алексей Евгеньевич (RU)*

Заявка № 2020504680

Приоритет(ы) промышленного образца 07 октября 2020 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре промышленных образцов Российской Федерации 17 мая 2021 г.

Срок действия исключительного права на промышленный образец истекает 07 октября 2025 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев

Этой командой был разработан стенд для демонстрации дефектов труб, возникающих в процессе эксплуатации магистральных газопроводов. Патент на промышленный образец они получили ещё в мае 2021 года. Идейным вдохновителем проекта стал Сергей Соколов, начальник службы диагностики объектов магистральных газопроводов ИТЦ.

– Используемый в работе службы диагностики объектов магистральных газопроводов альбом дефектов не наглядно демонстрирует встречающиеся на газопроводе дефекты. Для повышения профессионального навыка специалистов лабораторий появилась идея создать демонстрационный стенд с разной морфологией дефектов на базе ИТЦ. Работа по созданию проекта велась около года, – рассказал Сергей Иванович.

Совместно с Сергеем Соколовым над изобретением работали Алексей Никитин, инженер 2 категории производственно-технического отдела, и Алексей Воробьёв, инженер 1 категории группы выходного контроля лаборатории комплексной диагностики оборудования.

– Выбранные для работы над проектом специалисты центра имеют высокую квалификацию и большой опыт. Именно благодаря слаженной работе команды создание проекта было реализовано в кратчайшие сроки, – отмечает Сергей Соколов

Конструкция демонстрационного стенда была разработана Алексеем Никитиным. Его главной задачей было сделать стенд максимально информативным и удобным в использовании.

– Конструкция создана из эксплуатационной трубы, которую после проверки демонтировали. Далее из нее вырезались участки с характерными для газопровода дефектами. Например, там есть дефект, который был оставлен ковшом экскаватора, – поясняет Алексей Никитин.

Размещённый на учебном полигоне УПЦ демонстрационный стенд активно используется в качестве учебного пособия для дефектоскопистов

На стенде представлены характерные дефекты, возникающие при эксплуатации газопроводов

Сам стенд по виду напоминает «беличье колесо». Основанием для него служит рама, куда на общий горизонтальный стержень установлены два колеса, скреплённые между собой по окружности прямоугольными элементами. Сегменты труб выбраны не случайно, на них представлены характерные дефекты, возникающие при эксплуатации газопроводов. Не тренированному глазу сложно сходу определять мелкие дефекты, поэтому они обработаны пенетрантами, в том числе люминесцентными, а поверх нанесён слой лакового покрытия. Как и в любой учебной модели на каждом сегменте трубы располагается описание дефекта и другая необходимая информация. Добавленные к каждому элементу ручки делают процесс осмотра стенда более удобным, а фиксатор позволяет детальнее изучить представленные дефекты. На этой динамичной конструкции разместились 14 элементов, которые были вырезаны из труб диаметром 1420 мм. Размеры изобретения оказались внушительными, а общий вес конструкции составил 800 кг.

Сейчас стенд находится на учебном полигоне ИТЦ и активно используется в качестве учебного пособия для дефектоскопистов, а также как выставочный образец при проведении экскурсий для студентов и гостей предприятия.

Юлия БАШУРОВА

РУСЛАН ШАКИРОВ: «НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ МЕНЯ СВОЕГО РОДА ХОББИ»

Руслана Шакирова не пугают слова: аспирантура, кандидатская диссертация, нейросетевое моделирование, защита и экспертная комиссия. Этот путь он прошёл не так давно. В 2020 году мы уже рассказывали о Руслане Айваровиче на страницах газеты – тогда он работал инженером по КИПиА службы автоматизации и метрологического обеспечения Бардымского ЛПУМГ, учился в аспирантуре Казанского государственного энергетического университета и уже начал своё диссертационное исследование. Сегодня он инженер 2 категории отдела сопровождения инновационной деятельности (ОСИД) и за плечами у него успешная защита кандидатской диссертации весной этого года.

По словам, Руслана Шакирова, тема диссертации была сформулирована им уже в первый месяц обучения в аспирантуре. Основными критериями для её выбора стал имеющийся опыт разработки нейросетевых моделей, наличие материала для исследования и, самое главное, желание решить поставленную задачу.

– В рамках диссертационной работы разрабатывается метод исследования, который позволяет, во-первых, установить обобщающие взаимозависимости между режимными и геометрическими характеристиками поверхностных интенсификаторов теплообмена, во-вторых получить значения параметров характеристик поверхностных интенсификаторов теплообмена за пределами диапазонов экспериментальных исследований, обеспечивающие теплогидравлическую эффективность, – объясняет Руслан. *– Разработанный метод функционирует на основе обученной искусственной нейронной сети,*

а оптимальные теплогидравлические характеристики устанавливаются по результатам нейросетевого моделирования. На практике данный метод позволяет проектировать энергоэффективные трубчатые и пластинчатые теплообменные устройства. Кроме того, на основе обученной искусственной нейронной сети разработан способ идентификации теплогидравлических характеристик поверхностной интенсификации теплообмена, обеспечивающих энергоэффективный теплообмен, на основе интеллектуального управления режимными характеристиками теплообменных устройств. Практическая значимость метода заключается в реализации прескриптивного и предиктивного способа управления теплообменным оборудованием.

От начала написания диссертации до защиты Руслан Шакиров прошёл путь длиной в 4 года. Начался он с формирования базы данных, куда вошло более 10 тыс. экспериментальных исследований пассивной поверхностной интенсификации теплообмена. На обработку такого колоссального массива чисел потребовалось 2 года. После этого началась разработка искусственной нейронной сети и нейросетевое моделирование тепловой эффективности, гидравлического сопротивления и теплогидравлической эффективности.

– Заключительным этапом стал процесс интерпретации полученных результатов и разработка программного обеспечения для практической реализации результатов исследования. На это мне потребовалось около года. Далее начался процесс защиты, включающий в себя несколько предзащит в диссертационном совете, в ведущей организации и подготовку документов. На это потребовалось ещё полгода, – говорит Руслан. – *В результате диссертационного исследования разработан комплекс прикладных программ, реализующих предложенный метод исследования однофазной вынужденной конвекции и способ идентификации оптимальных теплогидравлических характеристик при поверхностной интенсификации теплообмена. В федеральной службе по интеллектуальной собственности зарегистрированы три программы для ЭВМ.*

Руслан Шакиров признается, что даже несмотря на сложности, которые появились в ходе процедуры защиты, от процесса написания диссертации у него остались только положительные эмоции. А его главным мотиватором стало желание довести начатое дело до конца и приобрести новые навыки и компетенции.

– Итоговая защита проходила в очень спокойной атмосфере. Основная часть работы уже была рассмотрена членами диссертационного совета на предзащите, – вспоминает Руслан. – *Я уже сам предполагал какие вопросы могут задать и к чему готовиться. Перед защитой, конечно же, было чувство радости, что я наконец-то дошёл до этого этапа.*

Коллеги и семья всецело поддерживали его на этом пути. Многие проявляли личную заинтересованность и помогли предупредить возможные трудности в процессе написания работы и её защите. Особенно ценными наставниками стали те, кто уже защитил свои кандидатские диссертации.

– Хотелось бы всех поблагодарить за замечания, дискуссии, обсуждения отдельных вопросов, ответы на которые в какой-то степени подготовили меня к защите, – отмечает Руслан. – *На работе коллеги относились с пониманием к моим частым поездкам в университет и заменяли меня в моё отсутствие на рабочем месте. Спасибо им за это.*

Казалось бы, самый ответственный момент – защита – уже позади, но самое сложное ещё впереди. Это экспертиза в высшей аттестационной комиссии, которая продлится от 6 до 9 месяцев. По словам Руслана Шакирова, он надеется на положительное решение и только после этого можно будет строить планы на будущее.

Для молодого специалиста ОСИД научная деятельность в данный момент – это хобби. Но Руслан Айварович уверен, что полученные навыки и разработки найдут применение в его работе и новых проектах Общества.

– В Обществе действует программа развития научных кадров, ежегодно проводится конкурс среди аспирантов и соискателей, в ПАО «Газпром» проходит ежегодный конкурс грантов для работы над диссертацией. Можно сказать, что созданы все условия для работы над диссертационным исследованием. Для успешной защиты на первой стадии необходимо только заявить о своём желании, далее все инструменты будут в вашем распоряжении и будет понятно, что всё вполне реализуемо.

Юлия БАШУРОВА

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ВЕСТНИК

МОЛОДАЯ СМЕНА

ЛИГА МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Команда молодых специалистов ООО «Газпром трансгаз Чайковский» вошла в тройку победителей отборочного тура Осеннего кубка Лиги молодых специалистов Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» (X юбилейный сезон) среди 16 команд российских компаний и организаций топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплексов, атомной промышленности и смежных отраслей.

Инженер метрологической лаборатории САМО Екатерина Гудкова, трубопроводчик линейный Ижевской ЛЭС Воткинского ЛПУМГ Данил Борисов и инженер электротехнической лаборатории ИТЦ Михаил Аликин вошли в команду «Трансгаз мечты», которая заняла II место в осеннем кубке Лиги молодых специалистов чемпионата.

Участники отборочного тура «CASE-IN» решали кейс «Донбасс – южное энергетическое «Сердце» страны» основной целью которого был поиск решений по восстановлению и модернизации топливно-энергетического комплекса и инфраструктуры региона. Конкурсантам необходимо было выбрать объект для восстановления и предложить подход к проведению работ, основываясь на изученной информации о секторальной структуре и по итогам оценки потенциала региона, моделирования и прогнозирования сценариев его развития, определения инфраструктурных и экономических ресурсов.

Как рассказывает Екатерина Гудкова, впервые командой ребята собрались за несколько дней до начала решения задания, до этого они не были знакомы друг с другом. Вся работа велась дистанционно. На проработку проблемы давалось 8 дней. За это время необходимо было подготовить анализ ситуации, выбрать и разработать варианты восстановительных работ, сделать экономические расчёты и подготовить презентацию. Затем участникам команд предстояло выступить перед конкурсной комиссией.

– Мы долго обдумывали и прорабатывали предложенную технологию, затем распределили обязанности. Данил занимался анализом топливно-энергетического комплекса, Михаил описывал возможности применения технологии. Я, в свою очередь, рассчитывала показатели экономической эффективности решения и составляла презентацию, – рассказывает Екатерина. – *Суть предложенного нами решения – в применении технологии подземной газификации угля на закрытых угольных шахтах, выработка которых традиционным способом нерентабельна. Принцип технологии заключается в превращении угля в горючий газ прямо под землёй в месте его естественного залегания. Полученный газ возможно использовать как топливо для теплоэлектростанций и создания полезной продукции.*

Участники команды «Трансгаз мечты» (слева направо): трубопроводчик линейный Ижевской ЛЭС Воткинского ЛПУМГ Данил Борисов, инженер метрологической лаборатории САМО Екатерина Гудкова, инженер электротехнической лаборатории ИТЦ Михаил Аликин

Самым сложным оказалось составить выступление так, чтобы в 6 минут уложить всю необходимую информацию. Наших ребят поддержали их коллеги – они заслушивали репетицию выступления, вносили свои предложения, а также задавали вопросы, которые могли прозвучать от членов жюри. По словам Екатерины, в день защиты ребята очень волновались, ещё больше заставляло нервничать то, что они защищались восьмыми. Но зато команда смогла оценить соперников и понять, какие вопросы может задать конкурсная комиссия. В итоге сборная «Трансгаз мечты» заняла II место, уступив 0,23 балла команде «Nestro energy» АО «Зарубежнефть». Ещё одна команда нашего предприятия, участвовавшая в отборочном туре, – «Магистраль» – заняла 9 место.

По итогам отборочных туров 9 команд встретятся в финале Осеннего кубка чемпионата, который пройдёт в Москве в декабре этого года.

– В финале мы надеемся достойно представить ООО «Газпром трансгаз Чайковский» с его амбициозными работниками, которые стараются по жизни идти только вперёд, получать новые компетенции в профессиональной области, – говорит Екатерина Гудкова. – *Для нас этот конкурс – возможность познакомиться с представителями других больших российских компаний, пообщаться, обменяться опытом и помериться интеллектом.*

Чемпионат «CASE-IN» проводится с 2013 года и включает в себя основной сезон (февраль – июнь) и Осенний кубок (сентябрь – декабрь). Проект входит в платформу «Россия – страна возможностей» и направлен на популяризацию рабочих и инженерных профессий. В 2019 году Чемпионат вошел в ТОП-15 олимпиад мира по версии рейтингового агентства RAEX (РАЭКС-Аналитика).

Юлия БАШУРОВА

Международный инженерный чемпионат «CASE-IN» ® – международная система соревнований по решению инженерных кейсов для школьников, студентов и молодых специалистов топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплексов, атомной промышленности и смежных отраслей. Проект запущен в 2013 году. С 2019 года входит в платформу «Россия – страна возможностей».

ШКОЛА РОСТА ДЛЯ МОЛОДЫХ

Освоить навыки публичных выступлений, научиться быть востребованным на предприятии, работать в команде, разрабатывать проекты и уметь их защищать, иметь активную жизненную позицию и правильно её применять в общественной жизни своего подразделения – всему этому должны были научиться девять молодых работников ООО «Газпром трансгаз Чайковский» в рамках обучения в «Школе молодого специалиста», проходившего в течение года на базе Учебно-производственного центра Общества.

Обучение состояло из трёх модулей. В рамках первого молодые специалисты познакомились с навыками публичных выступлений, узнали способы эффективного общения и командообразования, научились создавать интеллект-карты и писать эссе, проходили оценку личностно-деловых компетенций. Второй блок обучения имел более практическую направленность: слушатели получили опыт публичных выступлений и ведения переговоров, разрабатывали проекты, решали кейсы, работая в группах. Заключительный модуль программы включал в себя формирование навыков эффективного диалогового общения. В завершение курса состоялась защита проектов «Моя позиция в развитии предприятия». Оценивала выступления слушателей комиссия, возглавил которую заместитель генерального директора по управлению персоналом Общества Виктор Путинцев.

Программа «Школа молодого специалиста» реализуется в Учебно-производственный центре ООО «Газпром трансгаз Чайковский» с 2019 года. За время реализации программы многие молодые специалисты, прошедшие обучение в рамках «ШМС», получили повышение по службе или повысили свой квалификационный разряд. Теперь они осваивают новые профессиональные горизонты с опорой на полученные знания.

Анна ТАРАСОВА

СПЕЦИАЛИСТЫ ОБЩЕСТВА ОБСУДИЛИ АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Организация эффективной работы с персоналом, основные направления и итоги реализации на предприятии Комплексной программы повышения эффективности управления человеческими ресурсами ПАО «Газпром», его дочерних обществ и организаций на период 2021-2025 гг.», нормирование труда и методы мотивирования работников на достижение высоких результатов производственной деятельности – эти и другие не менее актуальные вопросы обсудили на состоявшемся в середине ноября совещании работники служб управления человеческими ресурсами Общества.

Выступление начальника ООТиЗ Татьяны Третьяковой

Выступление начальника ОКиТО Гульнары Абдрахимовой

В ходе совещания специалисты ОКиТО, ООТиЗ, работники групп по работе с персоналом и инженеры по организации и нормированию труда филиалов Общества подвели предварительные итоги 2022 года по всем направлениям работы с кадрами, рассмотрели актуальные вопросы долгосрочного планирования, привлечения, подготовки и развития персонала, организации и нормирования труда, мотивирования работников и вознаграждения их по результатам производственной деятельности.

Начальник отдела кадров и трудовых отношений Гульнара Абдрахимова отметила успешное выполнение Обществом практически всех показателей в рамках реализации Комплексной программы повышения эффективности управления человеческими ресурсами ПАО «Газпром», его дочерних обществ и организаций на период 2021-2025 гг.».

В направлении опережающей подготовки кадров ООО «Газпром трансгаз Чайковский» успешно взаимодействует с профильными образовательными организациями. Только с начала 2022 года на работу в филиалы предприятия были приняты 64 выпускника учреждений высшего и среднего профессионального образования, 24 из них – из числа целевых студентов. В то же время вопросы привлечения и удержания молодых перспективных сотрудников по-прежнему остаются актуальными. В числе предложений, направленных на решение проблем, были названы трудоустройство студентов на период практики и обеспечение им качественного её прохождения, чтобы ребята могли полностью погрузиться в производственный процесс и ощутить свою ответственность за результат работы; вовлечение в опережающую подготовку с присвоением статуса «целевой студент» студентов организаций среднего профессионального образования, расположенных в местах базирования филиалов Общества, и активный поиск подходящих кадров за пределами территорий деятельности предприятия.

Основными задачами Молодёжной политики Общества остаются эффективная адаптация и развитие компетенций молодых работников, вовлечение их в инновационную и научно-исследовательскую деятельность, опережающая подготовка молодых специалистов и рабочих, формирование молодёжного кадрового резерва, поддержка деятельности Совета молодых учёных и специалистов (СМУС). Одним из значимых событий 2022 года Гульнара Абдрахимова назвала I Форум целевых студентов ООО «Газпром трансгаз Чайковский», в котором приняли участие 25 будущих газовиков.

Среди вопросов, касающихся организации работы с действующим персоналом предприятия, обсуждались такие темы, как повышение точности долгосрочного планирования потребности в кадрах, обеспечение «кадровой безопасности» за счёт подготовки универсальных специалистов, формирования «персонального кадрового резерва» требуемой квалификации, способного оперативно «подхватить» ту или иную функцию, проведения адаптационных мероприятий для специалистов.

В настоящее время с целью повышения эффективности работы с резервом кадров в Обществе разработана программа обучения «Девять ступеней менеджмента (школа управленческого мастерства)». Её основная цель – способствовать развитию управленческих, личностно-деловых компетенций резервистов через разработку ими научно-технических (научно-практических) задач (проектов) по темам, предлагаемым отделом сопровождения инновационной деятельности (ОСИД).

Начальник ОКиТО обратила внимание коллег на то, что в соответствии со Стратегией цифровой трансформации ПАО «Газпром» с 2022 года во всех дочерних обществах и организациях компании внедрена к использованию единая сквозная компетенция «Цифровая грамотность», что ставит задачи по увеличению численности специалистов, обладающих знаниями в области цифровой трансформации. Также с целью развития научного потенциала предприятия, как сообщила Гульнара Абдрахимова, совместно со специалистами ОСИД в Обществе планируется создать благоприятные условия для работы молодых работников над диссертациями и разработать программу «Школа инноватора» на базе УПЦ Общества.

В числе приоритетных задач работников служб УЧР на ближайшую перспективу начальник ОКиТО назвала оптимальное использование трудовых ресурсов, повышение квалификации и культуры персонала, дисциплины труда работников, обеспечение безопасности в работе.

Теме стимулирующей функции заработной платы было посвящено выступление начальника ООТиЗ Татьяны Третьяковой. Она напомнила, что обоснованная и справедливая дифференциация заработной платы – важный фактор заинтересованности работников в развитии своих профессиональных компетенций и достижении более высоких результатов труда. В связи с этим основными задачами действующей на предприятии системы стимулирования являются создание единой прозрачной (понятной всем работникам) системы оплаты труда и реализация кадровой политики, нацеленной на привлечение и удержание высококвалифицированных работников и обеспечивающей им благоприятные условия и режим труда.

Говоря о составляющих заработной платы, Татьяна Валерьевна особое внимание уделила доплатам и надбавкам стимулирующего характера, в частности – надбавке за личный вклад работников в результаты производственной деятельности. В 2022 году для более объективной оценки этого показателя была разработана Матрица для установления размера надбавки за личный вклад в результаты производственной деятельности работникам ООО «Газпром трансгаз Чайковский». В ней для оценки результативности работников предусмотрены такие критерии, как:

стабильное выполнение заданий в установленные сроки;

высокая личная дисциплина, внешняя и внутренняя культура;

образцовая культура производства в организации рабочего места;

стабильное качественное выполнение работы;

высокие результаты работы в коллективе (команде);

профессиональное развитие, передача трудового опыта другим работникам;

выполнение наиболее сложных и важных заданий;

выполнение работ по смежным направлениям по распоряжению непосредственного руководителя;

участие в разработке, внедрении и применении новых технологий.

Татьяна Валерьевна отметила, что в целом среднемесячная заработная плата работников Общества на сегодняшний день выше среднемесячной заработной платы в регионах деятельности предприятия – Пермском крае и Удмуртской Республике.

Говоря о создании благоприятных условий труда для персонала, начальник ООТиЗ сообщила о грядущих изменениях в режиме работы Общества – с 1 января 2023 года работников всех филиалов и администрации предприятия, работающих по пятидневной 40-часовой рабочей неделе, ждёт переход на график работы с 8:00 до 17:00 с понедельника по пятницу.

Помимо выступлений специалистов служб УЧР и приглашённых спикеров в рамках совещания проходила активная групповая работа в секциях по актуальным для предприятия вопросам. Итоги совещания были обсуждены в формате круглого стола, проходившего под председательством заместителя генерального директора по управлению персоналом Общества Виктора Путинцева. Наиболее ценные предложения отобраны для дальнейшего развития.

Марина СЕЛИВАНОВА
Фото Анны СУХОРУКОВОЙ

В ЯРКОМ СВЕТЕ «ФАКЕЛА»

Творческая делегация ООО «Газпром трансгаз Чайковский» заняла 6 призовых мест в северном зональном туре IX корпоративного фестиваля самодеятельных творческих коллективов и исполнителей дочерних обществ ПАО «Газпром» «Факел» в Уфе.

Творческая делегация ООО «Газпром трансгаз Чайковский»

В этот раз в столице Республики Башкортостан собрались 930 участников и гостей из 17 дочерних компаний «Газпрома». Всего за три конкурсных дня на суд жюри было представлено128 творческих номеров в нескольких номинациях: фольклоре, народном, эстрадном, академическом и джазовом вокале, народной, эстрадной и бальной хореографии, инструментальном, эстрадно-цирковом и оригинальном жанрах.

В состав жюри, которое возглавил Юрий Медяник – художественный руководитель и главный дирижёр Тюменского филармонического оркестра, дирижёр Всероссийского конкурса юных талантов «Синяя птица», вошли заслуженные деятели культуры и искусства России, лучшие педагоги страны по хореографии и вокалу.

Наше предприятие было представлено пятью коллективами Культурно-спортивного центра Общества и одним сольным артистом. Кроме того, пять одарённых ребят приняли участие в конкурсе «Юный художник», который проходил в рамках фестиваля и был посвящён 30-летию со дня образования ПАО «Газпром».

По итогам зонального тура победителями стали ансамбль русской песни «Забава» и театр танца «Вертикаль», 2 место заняли образцовый хореографический ансамбль «Солнышко» и народный ансамбль танца «Малахит», 3 место – группа «Благодатный переулок» и Илья Юрков, солист Народного вокального ансамбля «Радуга». Одним из финалистов конкурса «Юный художник» стала Елизавета Старцева (Кунгурское ЛПУМГ) с работой «Газпром строит город мечты».

Таким образом, 4 коллектива ООО «Газпром трансгаз Чайковский», ставшие лауреатами 1 и 2 степени, получили путёвку в финал фестиваля «Факел» ПАО «Газпром». Для финалистов конкурса «Юный художник» будет организована отдельная площадка для творчества, общения и получения новых знаний.

Как сказал начальник КСЦ Общества Евгений Мозуль, последние два года были не самыми простыми в жизни самодеятельных творческих коллективов и исполнителей предприятия:

– В связи с пандемией неоднократно приостанавливалась деятельность объектов культуры, значительно обновились составы коллективов. Но, судя по итогам зонального тура, несмотря на все сложности и ограничения, благодаря профессионализму руководителей и большому желанию наших артистов нам удалось показать тот высокий уровень, который всегда отличал выступления творческой делегаций ООО «Газпром трансгаз Чайковский». Особые слова благодарности хочется сказать руководству нашего Общества за поддержку, без которой было бы невозможно добиться таких высоких результатов.

Заместитель начальника КСЦ, художественный руководитель Ольга Юшкова отметила высокий уровень организации и теплый приём участников, которые обеспечила принимающая сторона зонального тура фестиваля – ООО «Газпром нефтехим Салават»:

– Отдельной благодарности заслуживают кураторы, которые и днём, и ночью помогали нам решать организационные вопросы, мгновенно реагировали на изменения и особенно тепло заботились о самых юных участниках. И, конечно, большое спасибо Татьяне Викторовне Кузенской, председателю ОППО «Газпром трансгаз Чайковский профсоюз», которая во время фестиваля нас очень поддерживала и была с делегацией на всех репетициях и выступлениях.

Ярким завершением фестиваля стал гала-концерт «Мы – единая страна», где были собраны самые лучшие и запоминающиеся номера, отражающие богатство и уникальность нашей многонациональной страны. Участниками этого концерта стали и представители ООО «Газпром трансгаз Чайковский» – ансамбль русской песни «Забава», театр танца «Вертикаль» и Илья Юрков.

«Факел» – это не просто фестиваль, а целое движение, в котором каждый год зажигаются новые звёзды и раскрываются таланты. За свою 18-летнюю историю туры корпоративного фестиваля проходили в 22 городах России. Ежегодно в «Факеле» принимают участие 42 дочерние компании ПАО «Газпром». И каждое выступление участников — это неповторимый сплав мастерства и таланта.

Юлия БАШУРОВА

Театр танца «Вертикаль» (1 место)

Народный ансамбль танца «Малахит» (2 место)

Ансамбль русской песни «Забава» (1 место)

Образцовый хореографический ансамбль «Солнышко» (2 место)

Илья Юрков (3 место)

Группа «Благодатный переулок» (3 место)

Работы юных чайковских художников

ТУРНИР ПАМЯТИ КОЛЛЕГИ

18 ноября в ФОК Инженерно-технического центра Общества состоялся турнир по волейболу памяти Ильдара Габбасова.

Награждение победителей турнира – волейболистов Воткинского ЛПУМГ

Организаторами спортивного мероприятия, посвящённого безвременно ушедшему в сентябре текущего года начальнику ИТЦ, выступили работники филиала. Дату проведения соревнований выбрали не случайно – ближе к дню рождения Ильдара Флюровича.

Борьба за главный Кубок турнира развернулась между командами из пяти филиалов и администрации Общества. Соревнования проводились по смешанной системе. Шесть команд разделили на две группы. В группе «А» за выход в финал боролись сборные Воткинского ЛПУМГ, СКЗ и УАВР № 1. В группе «В» своё лидерство доказывали волейболисты Чайковского ЛПУМГ, ИТЦ и администрации Общества. Все команды показали высокий уровень мастерства, а те из них, в которых царила сыгранность, вырвались вперёд.

Финал, как и полагается, получился ярким и напряжённым. За Кубок турнира сражались (по-другому и не скажешь) волейболисты Воткинского и Чайковского ЛПУМГ. Обе команды обладали мастерством и сыгранностью, но бойцовский характер оказался в этот вечер на стороне спортсменов из Удмуртии. Если первый сет они закончили с минимальным перевесом, буквально вырвав его у соперника, то во втором не оставили чайковцам никаких шансов – 21:11. Символично, что в первом турнире по волейболу памяти Ильдара Флюровича победу одержали работники филиала, в котором проходило его становление как газовика, где он вырос до руководителя, где защищал честь Воткинского ЛПУМГ в соревнованиях по волейболу, баскетболу, футболу.

В поединке за третье место встретились сборные ИТЦ и УАВР № 1. В итоге хозяева площадки выиграли у соседей с противоположного берега Камы в двух сетах и стали бронзовыми призёрами турнира.

Победители соревнований – волейболисты Воткинского ЛПУМГ – получили переходящий Кубок из рук Виталия Габбасова, сына Ильдара Флюровича. Именно переходящий Кубок, так как по решению руководства ИТЦ турнир получает статус ежегодного.

Роман КУДРИН

ДОСТИЖЕНИЯ

УДАЧНАЯ «ПЕРСПЕКТИВА»!

Команда «Парма» ООО «Газпром трансгаз Чайковский» заняла второе место в интеллектуальной игре «Перспектива» среди команд дочерних обществ ПАО «Газпром».

В состязании интеллектуалов, организатором которого выступило ООО «Газпром добыча Ноябрьск», приняли участие 17 команд дочерних обществ «Газпрома».

Игра включала 4 тематических раунда: «Вопросы в картинках», «Общие вопросы», «Музыкальные вопросы» и «Вопросы, посвящённые Году народного искусства и нематериального культурного наследия народов России». В каждом раунде было по 12 заданий. Изюминкой игры стало то, что на последние два вопроса четвёртого раунда отвечали только капитаны, окончательно распределяя места своих дружин.

По итогам первое место заняли хозяева – команда «Газгольдер» (ООО «Газпром добыча Ноябрьск»), второе место у нашей команды «Парма», бронза досталась команде «Дважды-два-пять» (ООО «Газпром трансгаз Краснодар»).

Дмитрий АКУЛОВ

НАГРАЖДЕНИЯ

За высокое профессиональное мастерство, добросовестный и безупречный труд, личный вклад в развитие Общества и в связи с юбилейной датой

ПОЧЁТНОЙ ГРАМОТОЙ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЧАЙКОВСКИЙ» НАГРАЖДЕНЫ:

ПИЩАЛЬНИКОВ Юрий Александрович, инженер по ГОиЧС 1 категории Кунгурского ЛПУМГ;

СИНИЦЫНА Зульфия Мукатдясовна, слесарь по КИПиА 5 разряда САМО Гремячинского ЛПУМГ.

О РЕАЛИЗАЦИИ НМТР

Ознакомится со списком невостребованных, неликвидных и неиспользуемых материально-технических ресурсов, предлагаемых к реализации в собственность работникам Общества и третьим лицам путём совершения возмездных гражданско-правовых сделок с заключением договоров купли-продажи можно, перейдя по QR-коду.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЧАЙКОВСКИЙ»

сайт Общества

архив газеты

Газета «Газ– экспресс». Учредитель и издатель: ООО «Газпром трансгаз Чайковский». 617763, РФ, Пермский край, г. Чайковский, Приморский бульвар, 30. Главный редактор – М.В. Селиванова. Газета зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Пермскому краю. Свидетельство о регистрации ПИ № ТУ 59– 0642 от 26.12.2011 г. Распространяется бесплатно. № 22 (636), ноябрь 2022 г. Подписан в печать 30.11.2022 г. Дата выхода в свет 05.12.2022 г. Номер отпечатан ООО ПК «Парадигма». 426028, РФ, Республика Удмуртия, г. Ижевск, ул. Маяковского, 25. Заказ № 2022– 09154. Тираж 999 экз. Адрес редакции: 617763, РФ, Пермский край, г. Чайковский, Приморский бульвар, 30. E– mail: selivanovamv@ptg.gazprom.ru. Тел.: (34241) 76– 915 (редактор), 76– 736, 76– 006 (корр.). Дизайн, вёрстка: рекламно– информационная группа ООО «Газпром трансгаз Чайковский». Электронная версия газеты на сайте www.tchaikovsky– tr.gazprom.ru.