



365 ДНЕЙ НА СТРАЖЕ ЭНЕРГЕТИКИ

С ДНЁМ РАБОТНИКОВ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ!

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ! ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Поздравляю вас с Днём работников нефтяной и газовой промышленности!

Профессиональный праздник мы с вами встречаем в абсолютно новых экономических реалиях. Коллектив «Газпрома» уверенно справляется с вызовами. Каждый работник добросовестно и самоотверженно трудится на вверенном участке. День за днем компания работает стабильно и слаженно, с четкими ориентирами. В этом залог сегодняшних и, что важно, наших будущих достижений.

«Газпром» – надежная опора отечественной экономики, энергетической безопасности страны. Мы последовательно укрепляем производственный и технологический потенциал отрасли на десятилетия вперед. Развиваем Единую систему газоснабжения, подключаем к газу все новые и новые населенные пункты. Несем нашим людям чистую и доступную энергию. Сохраняем неизменными социальные приоритеты.

Благодарю вас за высокий профессионализм и ответственное отношение к общему делу, эффективную работу на благо России. Уверен, какими бы сложными ни были задачи, работникам «Газпрома» они по плечу. Как было уже не раз, победа будет за нами.

Дорогие друзья! Сердечно желаю счастья и благополучия вам и вашим близким, крепкого здоровья и всего самого доброго. С праздником!

Председатель Правления
ПАО «Газпром»
Алексей МИЛЛЕР

ДОРОГИЕ КОЛЛЕГИ!

Поздравляю вас с профессиональным праздником – Днём работников нефтяной и газовой промышленности, который особенно отмечен в календаре в первое воскресенье сентября.

Для нас, работников нефтегазовой отрасли, этот день прежде всего возможность сказать самые тёплые, сердечные слова всем, кто посвятил себя благородной миссии – служению на благо развития энергетической мощи страны.

Коллеги, от нашего труда зависит качество жизни потребителей, где гарантом выступает надёжность и профессионализм. Многие из вас встречают свой праздник на дежурстве и вахте. Чётко и слаженно выполняя все поставленные задачи, несмотря порой на колоссальную нагрузку, достойно выполняют свой долг. Впереди новые планы и перспективы, которые, несомненно, пополнят летопись отрасли.

От всего сердца желаю вам крепкого здоровья, счастья, безаварийной работы и удачи во всех начинаниях! Уверен, благодаря профессиональному единству, мы сможем достичь многого во имя процветания нашей Родины! С праздником!

Генеральный директор
ООО «Газпром энерго»
Роман ДЯТЛОВ

ОЧИСТКА ПАРОВЫХ КОТЛОВ ОТ ОТЛОЖЕНИЙ

В процессе организации безопасной, надёжной и экономичной эксплуатации паровых котлов важное место занимает организация водно-химического режима их работы.

Правильно организованный водно-химический режим позволяет:

- снизить интенсивность образования всех видов отложений на внутренних поверхностях нагрева парового котла и элементов пароводяного тракта;
- предотвратить повреждение внутренних поверхностей нагрева парового котла из-за коррозии;
- получать пар, соответствующий установленным требованиям к его качеству (чистоте).

Водно-химический режим (далее – ВХР) работы паровых котлов (далее – ПК) определяет совокупность значений показателей качества питательной воды, котловой воды и пара. Неотъемлемая часть – система постоянного химического контроля указанных сред и мониторинг количества и состава отложений, образующихся на поверхностях нагрева в процессе эксплуатации.

При соблюдении ВХР работы ПК образующиеся на внутренних поверхностях нагрева и элементах пароводяного тракта отложения состоят в основном из оксидов железа. При нарушениях в отложениях могут присутствовать также соли жёсткости (карбонаты), соединения кремния, меди и фосфатов.

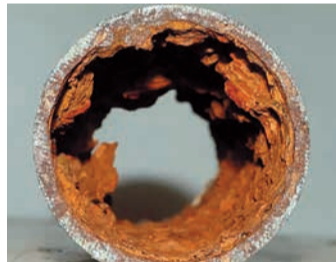
Отложения равномерно распределяются по периметру и высоте экранных труб. Незначительное увеличение может наблюдаться в районе горелок. При равномерном распределении тепловых потоков количество отложений на отдельных трубах экранов примерно одинаково. На трубах конвективных поверхностей отложения также равномерно распределяются по периметру труб, но их количество значительно меньше, чем на экранных трубах. В отличие от экранных, разница в количестве отложений на отдельных трубах конвективных поверхностей может быть значительной.

Данные отложения приводят к повреждению труб вследствие местного перегрева (до 800–900 °С), а также перерасходу топлива (до 4%), возникающих из-за:

- ухудшения процесса теплоотдачи, ввиду дополнительно возникающего термического сопротивления слоя отложений, обладающего низким коэффициентом теплопроводности;
- нарушения циркуляции, ввиду сужения просвета трубы и увеличения шероховатости (увеличение гидравлического сопротивления).



Повреждение трубы из-за локального перегрева



Сужение просвета трубы из-за отложений

Определение количества и состава отложений, образовавшихся на поверхностях нагрева ПК в процессе эксплуатации, проводится при капитальных ремонтах путём вырезки образцов наиболее теплонапряженных труб. Эксплуатационную очистку рекомендуется проводить при загрязненности поверхностей нагрева котла свыше 500 г/м². Способ очистки определяется в зависимости от количества отложений и их состава. Традиционно это химический метод очистки с использованием циркуляционной схемы движения моющего раствора, позволяющий обеспечивать эффективное удаление отложений, шлама и взвеси из котла.

КАК У НАС?

В «Газпром энерго» для каждого находящегося в эксплуатации ПК необходимость проведения и способ очистки поверхностей нагрева и элементов пароводяного тракта определяется индивидуально на основании результатов анализов на удельную загрязненность поверхностей нагрева и определения состояния металла труб с учетом данных об эксплуатации котла.

Рассмотрим очистку паровых котлов БКЗ-75/39 Южного филиала.

Паровые котлы БКЗ-75/39 ст. № 1–7 установлены в Пусковой котельной. Предназначены для пароснабжения технологических производств Астраханского газоперерабатывающего завода, работающих в непрерывном режиме.

В течение всего периода эксплуатации котлов осуществлялись регулярная наладка и постоянный химический контроль за ведением водно-химического режима, производилась вырезка контрольных образцов труб поверхностей нагрева котлов для определения компонентного состава и количества отложений в соответствии с требованиями РД 24.032.01-91.

Технические характеристики паровых котлов БКЗ-75/39:

Тип конструкции	однобарабанный котел П-образной компоновки с естественной циркуляцией
Номинальная паропроизводительность	75 т/ч
Расчётное (абсолютное) давление пара в барабане	44 кгс/см ²
Расчётное (абсолютное) давление пара на выходе из пароперегревателя	40 кгс/см ²
Номинальная температура питательной воды	145 °С
Площадь поверхности нагрева экранов	211 м ²
Площадь поверхности нагрева пароперегревателя	316,5 м ²
Площадь поверхности нагрева экономайзера	1070 м ²
Водяной объём котла	22,6 м ³
Паровой объём котла	12,5 м ³
Годы ввода в эксплуатацию	1987–2000 гг.

Анализ отложений на вырезках образцов труб паровых котлов, сделанных в период 2007–2020 гг., показал:

- средняя удельная загрязненность труб в зоне максимального теплового потока – 760 г/м², что близко к предельному для данного типа котлов значению 800 г/м²;
- в составе отложений преобладают железистоокисные (25,7–54,0%) и кремнекислые (12,2–32,8%) соединения, что обусловлено повышенным содержанием соединений железа и кремниевых кислот в исходной (сырой) воде и отсутствием в схеме водоподготовительной установки котельной оборудования для удаления из воды указанных химических соединений.

С учетом данных об эксплуатации и на основании результатов анализа принято решение о проведении очистки поверхностей нагрева всех 7 котлов поочередно начиная с 2020 года.

ЭТАПЫ ОЧИСТКИ

Этап	Содержание мероприятий	Результат
Подготовительный	Вырезка образцов труб. Определение загрязненности поверхностей нагрева котла и компонентного состава отложений.	Протоколы о результатах проведенных исследований.
	Подбор реагентов (с ингибиторами коррозии) для химической очистки котлов, проведение опробования эффективности и безопасности действия реагентов на вырезках труб с отложениями.	Заключение о результатах проведенных исследований.
	Разработка методики очистки котла и технологической схемы химической очистки.	Программа проведения работ по очистке котла.
	Устройство технологической схемы химической очистки.	—
Основной	Гидродинамическая очистка поверхностей нагрева и элементов пароводяного тракта котла.	Очищенные от отложений поверхности нагрева и элементы пароводяного тракта котла.
	Химическая очистка поверхностей нагрева и элементов пароводяного тракта котла.	
	Повторная гидродинамическая очистка поверхностей нагрева и элементов пароводяного тракта котла.	Протокол о результатах проведенных исследований.
	Вырезка образцов труб. Определение остаточной удельной загрязненности поверхностей нагрева котла.	
Заключительный	Демонтаж технологической схемы химической очистки.	—
Заключительный	Обработка полученных данных и анализ результатов очистки.	Технический отчет о проведении очистки котла.
	Оформление технического отчета о достигнутых результатах.	

Выявленные особенности при проведении работ по подбору реагентов для проведения химической очистки и их опробованию на вырезках образцов труб котлов:

1. Отложения имеют рыхлую структуру со стороны движения теплоносителя и значительно уплотняются по мере приближения к стенке трубы, прочно связываясь с ней в месте контакта.

2. Рыхлый слой отложений состоит в основном из железистофосфатных соединений, а самый прочный слой отложений – из кремнекислых соединений, представляющих собой сложную силикатную накипь, обладающую большой твердостью и очень малой теплопроводностью.

3. Химическое удаление отложений без проведения гидродинамической очистки неэффективно, поскольку при малых дозах моющих реагентов не достигается требуемая степень очистки поверхности, при больших дозах реагентов происходит активная убыль металла.

Вывод: целесообразно послойное удаление отложений с чередованием гидродинамической и химической очистки в следующем порядке:

- первичная гидродинамическая очистка для удаления слоя рыхлых отложений;
- химическая очистка для удаления железистоокисной и карбонатной накипи, а также разрыхления силикатных отложений и уменьшения их адгезии с поверхностью труб;
- повторная гидродинамическая очистка для удаления разрыхленной силикатной накипи.

Данный метод очистки показал высокую эффективность.

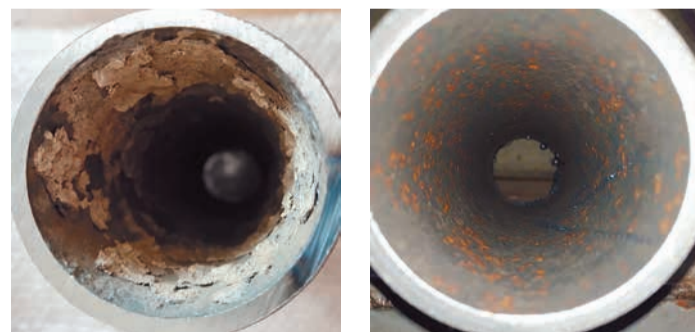
МОЮЩИЕ РЕАГЕНТЫ

Для удаления железистофосфатных, железистоокисных и карбонатных отложений наибольшую эффективность имеют кислотные растворы, а для удаления силикатных отложений – щелочные. При проведении очистки ПК БКЗ-75/39 использовались разные моющие реагенты. Наилучший результат был достигнут при применении средства «Z-фаза» производства ООО «Новохим»:

Номер котла	БКЗ-75/39 ст. № 5	БКЗ-75/39 ст. № 7	БКЗ-75/39 ст. № 1
Моющий реагент	трилон-Б, лимонная кислота, каптакс, ОП-7 (кислотная промывка) + едкий натр, тринатрийфосфат (щелочная промывка)	АН-К	Z-фаза
Достигнутая чистота поверхности (усредненная), г/м ²	193	80	0,98
Объем удаленных отложений (усредненный), %	87	89	99

Работы по очистке паровых котлов БКЗ-75/39 в Южном филиале продолжаются, а между тем сделанные в ходе данных работ выводы и полученный опыт уже адаптируются к применению на других объектах ООО «Газпром энерго» с целью обеспечения безопасной, надежной и экономичной эксплуатации паровых и водогрейных котлов.

Екатерина ВЕРЧЕНКО



Состояние внутренней поверхности экранных труб котлов БКЗ-75/39 до и после проведения очистки



Нижние коллекторы заднего и фронтального экрана котлов БКЗ-75/39 после химической очистки



Руководство рабочим процессом

НОВЫЙ ВИД РАБОТ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Впервые работники «Газпром энерго» собственными силами производят капитальный ремонт участка сети водоснабжения.

В Южно-Уральском филиале производятся работы по замене водовода от насосной станции Чернореченского водозабора до Каргалинской ТЭЦ (в соответствии с программой капитального ремонта основных средств ООО «Газпром энерго», согласованной с ПАО «Газпром»).

Общая протяженность трубопровода – около 10 км, замена водовода технической воды производится частями, без отключения водоснабжения потребителя. Укладка труб производится в газовом коридоре, что требует повышенных мер безопасности и опыта работы.

В настоящее время подрядной организацией завершается ремонт участка сети протяженностью 1850 м.

Параллельно с этим работниками Южно-Уральского филиала осуществляются аналогичные работы на участке длиной 500 метров собственными силами. **Это новый вид работ для «Газпром энерго».** Члены бригады слесарей АВР предварительно прошли обучение профессиям сварщика ручной сварки полимерных мате-

риалов и монтажника технологических трубопроводов 4-го и 5-го разрядов.

«Водовод, подлежащий замене, функционировал с 70-х годов прошлого века, в связи с чем ежегодно требовались значительные затраты на его обслуживание и устранение протечек, – поясняет начальник цеха эксплуатации и обслуживания водозабора, насосных станций и сооружений Виталий Горьков. – Замена металлических труб на изделия с защитной изоляцией из особо прочного полиэтилена позволит повысить надёжность снабжения водой потребителей, приведёт к снижению утечек воды в трубопроводе и рациональному использованию водных ресурсов. Результатом проделанной работы станет соблюдение количественных и качественных показателей водообеспечения основных производственных объектов Оренбургского нефтегазового комплекса».

Светлана ШЕВЧЕНКО

Фото: Сергей МЕДВЕДЕВ, Артём ЕРЁМИН



Контроль за разработкой траншеи по глубине



Установка фрезы в станок



Укладка трубы в траншею бригадой подрядчиков



Снятие гумусного слоя



Руководитель подрядной организации контролирует технологический процесс



Участок трубопровода, заменённый подрядной организацией

НАЧАТО СТРОИТЕЛЬСТВО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО ПРОМЫСЛА № 21

Задача осуществляется в рамках дообустройства второго опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского НКМ на полное развитие. Электроснабжение ГКП-21 принято от ЗРУ-6 кВ УГП-4, находящегося на балансе Уренгойского филиала «Газпром энерго».

Смонтированы две дополнительные ячейки, построена повышающая трансформаторная подстанция 6/10 кВ с двумя трансформаторами ТМ-6300/10 и две одноцепные воздушные линии с проводом СИП-3 3(1x240) общей протяженностью 17,6 км.

Специалисты Уренгойского филиала на всех этапах строительства осуществляли контроль за производством монтажных и пусконаладочных работ, принимали участие в проведении приёмо-сдаточных испытаний оборудования производства ООО «Таврида элек-

трик» для повышающей подстанции 6/10 кВ в г. Воткинск (Республика Удмуртия).

Система электроснабжения ГКП-21 с 01.10.2021 в рамках договора с ООО «Газпром инвест» взята на оперативное обслуживание. Персонал нашего филиала в круглосуточном режиме осуществляет плановые переключения, допуск подрядных организаций для производства работ, осмотры воздушной линии и всего комплекса оборудования.

В соответствии с решением ПАО «Газпром» передача в аренду и эксплуатацию ООО «Газпром энерго» системы электроснабжения ГКП-21 будет осуществлена после окончания строительства и запуска ГКП-21 в эксплуатацию, что запланировано на осень 2022 года.

Азат АБДРАХМАНОВ



Подстанция трансформаторная повышающая 6/10 кВ



Воздушная линия с проводом СИП-3 3(1x240) к УКПГ-21



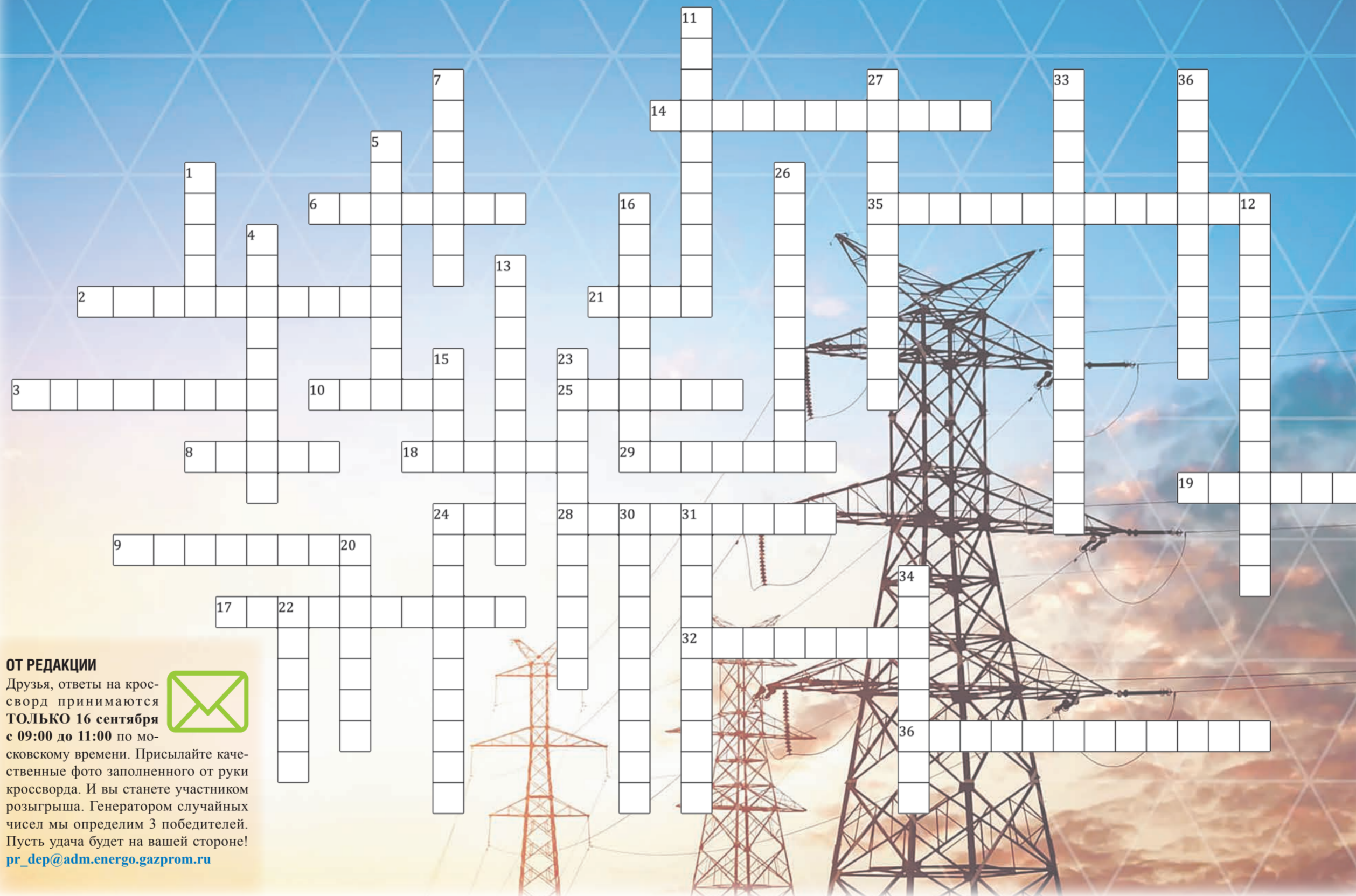
Силовой трансформатор



Подстанция 6/10 кВ (общий план)

ПРАЗДНИЧНЫЙ

КРОССВОРД



ОТ РЕДАКЦИИ

Друзья, ответы на кроссворд принимаются **ТОЛЬКО 16 сентября с 09:00 до 11:00** по московскому времени. Присылайте качественные фото заполненного от руки кроссворда. И вы станете участником розыгрыша. Генератором случайных чисел мы определим 3 победителей. Пусть удача будет на вашей стороне! pr_dep@adm.energo.gazprom.ru



По горизонтали:

- В 1930–1960 годы реле использовалось во многих телефонных станциях под названиями «Bell System». Этим реле содержалось более миллиона штук в одном аппарате.
- Рулетка с пробкой на конце для измерения уровня воды в скважине.
- Высоковольтный предохранитель.
- В соответствии с Кодексом корпоративной этики ООО «Газпром энерго» использование приёмов и стратегий, направленных на создание позитивного мнения об Обществе – это ...
- Город, в котором проходил первый Фестиваль труда ООО «Газпром энерго».
- Смесь из воды, цемента, щебня и песка.
- Одно из наиболее масштабных и социально значимых направлений работы «Газпрома» на внутреннем рынке.
- 31 октября 2001 года начата добыча газа на этом месторождении – одном из крупнейших в мире.
- Переносной пенал для сварочных электродов (сленг).
- Любая смазка на производстве (сленг).
- Электрический разряд, возникающий в результате короткого замыкания.
- Количество фаз в электрической сети.
- Инструмент для снятия изоляции с проводника (сленг).
- Инструмент для точного измерения геометрических размеров диаметров и толщин деталей.
- Индикатор определения целостности электрической цепи, контрольная лампа, индикаторная отвёртка.
- Диэлектрический элемент, предназначенный для крепления шин, проводов и прочих токоведущих частей к корпусу электроустановки.
- Он повышает и понижает напряжение электрической сети.
- Какую премию в начале XXI века получил «Газпром» вместе с рядом других крупных компаний из разных стран.

По вертикали:

- Ключ для открытия / закрытия задвижки (сленг).
- Конкурс, проводимый Обществом в этом году, направленный на развитие инновационной деятельности и поддержку талантливых работников?
- Частота напряжения в электрической сети РФ.
- Дежурный электромонтёр (сленг).
- Якорь ветровой оттяжки подъёмного агрегата, представляющий собой зацементированный отрезок трубы в грунте (сленг).
- Основание для «наследования» ООО «Газпром энерго» объектов других компаний Группы «Газпром».
- Сварщик, в совершенстве владеющий ручной дуговой сваркой (сленг).
- Регион, один из лидеров по добыче нефти и газа.
- Вспомогательное приспособление, используемое для фиксации и плотного прижатия концов трубы перед сваркой.
- Название первого экспортного морского газопровода (потока) из России.
- Неустойчивая работа компрессора (сленг).
- Устройство для нагрева воды перед котельной установкой.
- Количество электротехнических лабораторий в ООО «Газпром энерго».
- Устройство для подачи уплотнительной пасты или смазки в затвор запорной арматуры (сленг).
- Область, на территории которой была пробурена первая газовая скважина.
- Специальный инструмент для вращения железобетонных опор ВЛ электропередачи СВ-1-110 при монтаже или капремонте.
- Процесс придания запаха газу для определения утечки.
- Одно из направлений компании «Газпром».
- Кратковременное исчезновение / снижение напряжения в электрической сети, сопровождающееся отключением световых приборов.
- Дополните основной набор инструментов киповца: изолированный инструмент, двухполюсный указатель напряжения и...

Материал подготовила
Елена СОМОВА

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ГОРИЗОНТЫ В КОМПАНИИ

В 2022 году ООО «Газпром энерго» принимает в эксплуатацию первые производственные объекты Ковыктинского газоконденсатного месторождения (крупнейшее на Востоке России по запасам газа).

Предлагаем вам расширить свои профессиональные горизонты и стать успешным в нашей компании.

Ознакомьтесь первыми с вакантными позициями для работы на Ковыктинском месторождении.



МЫ ЖДЕМ
ВАШЕЙ ЗАЯВКИ

ОБЕСПЕЧИЛИ НАДЕЖНОЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Сургутский филиал завершил реализацию проекта, который имеет огромное значение для Тюмени. В рамках инвестиционной программы по реконструкции были выполнены работы по замене кабельных линий, обеспечивающих деятельность объектов, находящихся в самом центре нефтегазовой столицы. Прделанная работа позволила повысить надежность электроснабжения и максимальную разрешенную мощность.

Потребность данного проекта стала очевидной после аварийного выхода из строя кабельной линии, оставившего без электроснабжения социально значимые объекты, офисные здания и крупные торговые центры. Было принято решение исключить риски подобных инцидентов и начать реализацию данного проекта.

Реконструкция двухкабельной линии 10 кВ, проходящей по центральной части города, – это непростая задача. Стесненность, обусловленная существующей застройкой, интенсивностью движения автомобильного транспорта и пешеходов, а также наличие большого количества инженерных сетей и других осложняющих факторов. Данные обстоятельства повлияли на выбор способа прокладки кабельной линии методом горизонтально-наклонного бурения, который позволил увеличить глубину заложения кабельной линии до 4 метров и уйти от большого количества согласований. Кроме того, этот способ считается самым передовым в строительстве, он минимизировал объем восстановления нарушенного благоустройства.

Светлана БОХАН

ТЕПЛЕЕ, ЭКОНОМИЧНЕЕ

В соответствии с программой капитального ремонта ООО «Газпром энерго» на 2022 год произведена замена трубопроводов и тепловой изоляции теплотрассы «Каргалинская ТЭЦ – Гелиевый завод», на участке 788 метров.

Данная тепловая сеть обеспечивает теплом один из важнейших объектов ООО «Газпром переработка» – Оренбургский гелиевый завод.

Капитальный ремонт теплотрассы позволит избежать финансовых потерь и рисков, связанных с возникновением аварийных ситуаций на трубопроводах в процессе прохождения ОЗП.



Монтаж современным изолирующим материалом

Денис ФОМИЧЕВ



Участки заменённого трубопровода

КТО УПРАВЛЯЕТ ЭНЕРГИЕЙ?

СЕЙЧАС ВСЁ В НАШЕЙ ЖИЗНИ ЗАВИСИТ ОТ СЛАЖЕННОЙ РАБОТЫ ЭНЕРГЕТИКОВ

«Я знаю всё!» – сказала Википедия.
«Я могу всё найти!» – сказал Яндекс.
«Я самый главный!» – сказал Интернет.
«Ну, ну...» – ответило электричество.

Коллектив Цеха электроснабжения (ЦЭС) Заполярного управления энерговодоснабжения на Заполярном месторождении выполняет важные задачи. Основная – бесперебойное электроснабжение объектов потребителя.

Сотрудники трёх участков – оперативно-выездных бригад (ОВБ) трудятся под руководством начальника ЦЭС Евгения Мартынова и его заместителя Сергея Шаяхметова.

На каждом участке работы своя специфика.

Работники ОВБ-1 отвечают за бесперебойное электроснабжение объектов, осуществляют оперативное обслуживание подстанций 6/0,4 кВ, подстанции 110/10кВ компрессорной станции, ЗРУ-10кВ вахтового жилого поселка при компрессорной станции, находящейся на удалении 100 км от основного производства.



Подстанция ПС 110/10 ГКС

Работники ОВБ-2 обеспечивают электроснабжение основного производства на месторождении, осуществляют оперативное обслуживание подстанций 110/10кВ.

Также на балансе бригад подстанция 110/10кВ и ЗРУ-10кВ, находящиеся на удалении более 200 километров от основного производства. Несмотря на расстояния, на всех удалённых объектах обеспечено качественное оперативное обслуживание электрооборудования.

Основная задача бригад – оперативные переключения, контроль работы подстанций, расположенных на территории месторождения, плановые осмотры и текущий ремонт электрооборудования.

Самая серьёзная часть работы выпала на ОВБ-3. Они обслуживают воздушные линии электропередачи напряжением 6–110 кВ, разветвленные сети которых раскинулись по бескрайним просторам Тазовской

тундры. Бригаде приходится преодолевать большие расстояния по пересечённой местности, производить работы на высоте в сложных погодных условиях Заполярья, при низких температурах в зимний период и в условиях активности полчищ комаров и мошки в летний период.

На коллектив цеха возложена огромная ответственность. Для того чтобы обслуживать сложное электрооборудование, коллектив имеет высокую квалификацию и опыт, стойкость и закалку, ведь свою производственную деятельность они осуществляют не только в сложных условиях Крайнего Севера, но и метод работы у них не традиционный, а вахтовый. Что накладывает особый отпечаток на образ жизни и черты характера. Пока одна часть коллектива находится на рабочей вахте, другая – на межвахтовом отдыхе.

Сегодня коллектив ЦЭС с достоинством продолжает нести трудовую вахту, сменяя друг друга на рабочих местах. Учитывая специфику производства, которое направлено на обеспечение высокого качества и надёжности электроснабжения потребителей, каждый работник играет весомую роль в общем результате деятельности предприятия. Этому содействуют слаженная работа коллектива, высокий профессионализм специалистов и авторитет его руководства.

Алексей ТОРОПОВ



Плановый осмотр



Воздушная линия 110 кВ в тундре



Электромонтёр по РиОЭО Рамиль Загретдинов

ПРОФЕССИОНАЛ

ОСТАВАЙТЕСЬ НА ЛИНИИ

Разговор с диспетчером производственно-диспетчерской службы Мариной Виденевой (Северо-Кавказский филиал).

Мария Кулагина (М.К.): – Марина Анатольевна, как Вы пришли в энергетику? О выборе не пожалели?

Марина Виденева (М.В.): – Хотела стать экономистом автомобильного транспорта, но по рекомендации председателя приёмной комиссии института поступила на энергетический факультет Политехнического института. Считала, что энергетика – мужская профессия. Сейчас мысленно благодарю его за помощь в выборе факультета «Электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства».



Марина Виденева

(М.К.): – Куда пошли работать после вуза?

(М.В.): – В 1988 году в оперативно-диспетчерскую службу ОАО «Горэлектросеть». Зарекомендовала себя как ответственный специалист, была награждена Почётной грамотой правительства Ставропольского края. Работая здесь, накопила опыт работы в энергетике, получила огромные профессионально-технические знания в оперативной работе.

(М.К.): – Вы стояли у истоков диспетчерской службы, да и всего филиала. Расскажите, как это было.

(М.В.): – После предложения перейти во вновь созданную организацию решила с интересом освоить направление и передать опыт оперативной работы молодым. Быстро овладела грамотным управлением вопросами ликвидации технологических нарушений на оборудовании. Важна согласованность в решении задач управления оборудованием и оперативным персоналом смежных организаций и филиала, для того чтобы быстро устранять нарушения при любых ситуациях и погодных условиях. Все работали в одной команде, внося свою лепту в развитие нового филиала.

(М.К.): – Что ярче всего запомнилось за время работы? Как со временем менялся филиал?

(М.В.): – С каждым годом производственная деятельность и география объектов участков расширялась. Приходили новые люди, совершенствовались трудовой процесс, общественную жизнь предприятия. Необходимо было постоянно проходить обучение, повышать квалификацию. Я довольна, что в жизни появилась возможность проявить себя на новом предприятии, где меня оценило руководство коллектива. Одна из наград – Почетная грамота Министерства энергетики.

(М.К.): – Какими качествами должен обладать профессиональный диспетчер?

(М.В.): – Уметь быстро сконцентрироваться, принять правильное решение при ликвидации аварии, грамотно руководить подчинённым оперативным персоналом, брать на себя ответственность за результаты. Быть требовательным к себе, честным. Уметь находить нестандартные подходы

к делу, организовать эффективное взаимодействие как в службе, так и с сотрудниками смежных подразделений. Практический опыт работы и уверенность в своих силах дают возможность без лишней тревожности ликвидировать аварии, координировать работу оперативного персонала. Работа диспетчера требует собранности и большой концентрации внимания, нужно быть отдохнувшим, сосредоточенным, полным сил и энергии.

(М.К.): – Входит ли в обязанности диспетчера общение с потребителями услуг? В чём специфика этого общения?

(М.В.): – Так как производственных объектов в филиале становится всё больше, то у потребителей услуг появилась возможность напрямую получать информацию об отключениях, перерывах и качестве предоставления услуг. Чтобы быстро устранить неисправность, нужно правильно расспросить о проблеме и в уверенной форме убедить, что всё будет выполнено хорошо в короткий срок.

(М.К.): – Какой совет Вы могли бы дать молодым энергетикам?

(М.В.): – Мы – молодой развивающийся филиал. Каждый год приходит много молодых, грамотных и полных энтузиазма ребят, желающих набраться опыта у старшего поколения. Мы охотно делимся знаниями и навыками, приобретёнными за многолетний труд в энергетике. Энергетика – это сила, мощь, одна из важных и перспективных отраслей. Кто хоть раз работал в этой области, на другую специальность не поменяет. Любите свою профессию, дружите между собой, делитесь знаниями.

(М.К.): – Работа диспетчера нелегкая, особенно в ночную смену. Как Вам удастся сохранить здоровье и красоту?

(М.В.): – По-настоящему красив тот человек, который занят трудом, любимым делом! Мой трудовой стаж в энергетике, большой опыт работы и говорят о преданности выбранному делу, профессии – энергетик.

Мария КУЛАГИНА

ПОГОВОРИМ О ВАЖНОМ

«Я не терпел поражений. Я просто нашёл 10 000 способов, которые не работают» (Томас Эдисон – изобретатель)

Главное богатство любого предприятия – это люди. Во все времена, во всех сферах деятельности человека ценились профессионалы.

Компетентность – качество, с которым невозможно родиться. Это результат приобретения знаний и опыта, тренировок и других побед над собой. Настоящего профессионала отличает также готовность взять ответственность на себя за работу коллектива и свой труд.

Любовь к делу проявляется и в том, что человек стремится расширить круг доступных ему производственных операций, познакомиться с технологией и характером смежных профессий. Это творчество, новаторство, непрерывные искания. Прогрессу способствует сама практика, подсказывающая новые пути повышения мастерства.

«Газпром энерго» гордится своими работниками, каждый из которых обладает уникальными навыками и знаниями. Сегодня профессионалы расскажут о том, как выбрали дело жизни и почему именно ему посвятили десятилетия своего труда.

РАБОТАТЬ И ГОЛОВОЙ, И СЕРДЦЕМ

Николай Кучеров, начальник цеха энерговодоснабжения (Северо-Кавказский филиал), имеет стаж по профессии – 30 лет, в «Газпром энерго» – 16 лет. В военном колледже учился на техника-электрика и в звании мичман распределён служить на атомную подводную лодку на Северном флоте. После армии продолжил работу электромонтёром в Зензелинском ЛПУМГ ООО «Кавказтрансгаз». Получил высшее образование и перешёл в «Газпром энерго» мастером участка. В 2011 г. переведён на должность начальника цеха.



«Энергетика – дело настоящих мужчин, она заставляет работать и руками, и головой, и сердцем. Особое внимание надо уделять соблюдению всех норм безопасности. Ведь мы работаем с людьми и безопасность персонала всегда должна стоять во главе угла!»

ОНИ ЛЮБЯТ ТО, ЧТО ДЕЛАЮТ



Лаборанты химического анализа 5-го разряда Сургутского филиала работают по специальности 36 лет (у нас почти 10 лет). Уже со школьной скамьи их увлекала химия, «нравились колбочки с растворами, как они меняют цвет».

Елена Пестрякова: «В то время производство Тобольского нефтехимического комбината расширялось – требовался персонал. Я поступила в училище по этой специальности. Главное в профессии – быть внимательным, даже одна лишняя капля раствора может привести к ошибке всего анализа. Чтобы всё получалось, нужно быть преданным своему делу».

Ирина Великанова: «Профессию выбрала сама: увидела объявление в газете о наборе в техническое училище. Профессионализм для

меня – качественное и своевременное выполнение химических анализов, согласно графика производственного экологического контроля. Нужно быть трудолюбивым, знать методы проведения испытаний, правильно обращаться с оборудованием, реактивами».

Своим опытом (32 года) поделилась и **Ольга Чаплыгина с Ябургского управления энерговодоснабжения. Лаборантом химического анализа (5-й разряд)** работает с момента образования **Уренгойского филиала** (2006 год): «Когда регистрировали результаты проведённых испытаний в электронный журнал, я внесла полученные данные в компьютер. Произошёл сбой сети, показания не сохранились, анализ пришлось повторять. Эта ошибка научила меня вести блокнот для записи результатов».



Ещё важный совет: в конфликтной ситуации, если такие возникают, постарайтесь держать нейтралитет. В коллективе должна быть здоровая психологическая обстановка, и мы её создаём сами! Наши молодые коллеги, от души желаю удачи, терпения! Старайтесь, всё у вас получится!»

КАКОВ МАСТЕР, ТАКОВА И РАБОТА

А Николай Кашев, слесарь КИПиА 6-го разряда Южно-Уральского филиала (стаж – 30 лет) считает, что «ошибка, которая исправима, не является ошибкой». Профессионализм для героя – это «быстрое нахождение, устранение и ввод в эксплуатацию неисправного оборудования с минимальными затратами времени и средств для удобства работы другого персонала».



«Зачастую практика и теория не совпадают. Не пугайтесь. Больше практики и самообучения!»

Вадим Дьяченко, электрогазосварщик, трудится по специальности 32 года (в «Газпром энерго» – с даты образования **Надымского филиала**): «Главное – работать по совести. Не бойтесь выполнять сложные задачи. С выполнением таких приходят опыт и навык. Да и коллеги всегда помогут. Прислушайтесь к советам более опытных работников, не пренебрегайте правилами техники безопасности».



Владим Чертушкин из Сургутского филиала работает электромонтёром по ремонту и монтажу кабельных линий: «В моей профессии ошибки недопустимы – последствия могут быть непоправимы. За многолетнюю трудовую деятельность (41 год) удавалось не допускать сбоев».



Ценный совет я получил очень давно от наставника. Заключается он в простых вещах: при ответственной работе будь собранным, особенно если это коллективная задача, только слаженные поэтапные действия».

У нас большой и дружный коллектив, вместе делаем важное дело – даём свет людям. Радует результат долгой и безаварийной работы тех линий, с которыми мне приходилось работать. Ведь это и есть истинный показатель моего мастерства.

Если интересно, то и работаешь с душой».

ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЁЗДАМ

Почему люди работают в самых суровых климатических условиях? Разве только ради заработка или это интерес, любовь к профессии, ответственность? Осознание необходимости работать там, приносить пользу людям и своей стране.

Ирина Афенка, старший мастер участка энерговодоснабжения № 2 Ныдинского водозабора (Надымский филиал) работает **вахтовым методом** 14 лет. Рассказывает, что в своё время был недобор в сельскохозяйственный техникум на отделение «гидромелиорации», специальность – гидротехник.



«До начала обучения я не знала об этой специальности ничего! В группе было 38 человек – 34 парня и 4 девушки, одной из них была я. Как оказалось в процессе учебы – это моё! Здорово было осознавать, что тебе это нравится и ты понимаешь всё не хуже ребят. После окончания учёбы ни разу не пожалела о выборе».

Научилась заранее просчитывать риски и продумывать варианты решений. Главное – получить практический опыт, учиться у лучших, добросовестно выполнять работу».

Сергей Знаменщиков, мастер цеха Южно-Уральского филиала (более 30 лет опыта работы), после обучения в техникуме по специальности «техник-электрик» был призван в ряды Советской армии. По окончании службы принял решение устроиться на завод учеником слесаря-сборщика радиоэлектронной аппаратуры. Но завод закрыли, и герой волей судьбы попал в наш филиал.



«После беседы начальника службы с молодыми специалистами о сложности и технологичности оборудования был озвучен ориентир на повышение знаний и получение образования, поэтому мне пришлось уже осознанно вернуться в ранее оставленный техникум. И заодно получить и высшее образование».

Сейчас Сергей уже не представляет свою жизнь без работы: «Для обычного человека энергетика – это свет и тепло. Для стороннего наблюдателя – электростанция, трубы, тысячи километров высоковольтных ЛЭП. А для человека, работающего в отрасли, энергетика – это вся жизнь».

СЧАСТЬЕ – РАБОТАТЬ ПО ПРИЗВАНИЮ

Елена Медведева, бухгалтер Приуральского филиала, дружит с цифрами 40 лет. «Торопись не спеша» – её девиз.

«В работе бухгалтера очень сжатые сроки отражения первичных документов в учёте. Если нет документа, я не буду отражать его со слов специалистов других отделов, даже когда „горит“ – научена прошлыми ошибками. Для бухчёта данные имеют огромное значение, а для многих специалистов небольшое. Итог – месяц закрыт, а в документе другие даты, суммы и т.п. – такие ошибки чреваты штрафами. Главное, чтобы все цифры были на своих местах».



Результат моей работы важен всем: правильно и вовремя начисленная зарплата и налоги – это хорошее настроение».

Школьная любовь к химии вот уже 32 года является делом жизни **Ирины Насоновой, аппаратчика химводочистки Центрального филиала.**

Искусность рождается именно в повседневной практике, в будничных, обычных делах. Оно невозможно без разумной организации трудового процесса, без целесообразной последовательности производственных операций.



«Мастерство – это способность эффективно и надёжно выполнять сложные задания в разных условиях. Любите свою работу, с желанием выполняйте её!»

ЛЮБОВЬ К ПРОФЕССИИ – ПУТЬ К МАСТЕРСТВУ

Слесари, сварщики, электрики... – всех сразу не перечислишь. Кто же из них, рабочий какой специальности важнее?

Ответ: все важны, а ценнее тот, кто лучше овладел своей профессией, стал нужным и уважаемым в коллективе.

Профессионализм – это знание тонкостей и деталей работы и бесконечный действенный интерес к ней. Благополучие в профессиональной сфере – необходимое условие удовлетворённости человека жизнью.

Важные принципы, которые дают возможность добиться успеха: самодисциплина, победа над собственной ленью, неорганизованностью и неудачами.

Как видите: успех – это труд! Дорогой читатель, пусть ваш внутренний ресурс всегда будет полон на пути к наивысшему мастерству!

Елена СОМОВА



МНОГОНАЦИОНАЛЬНАЯ ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ

«Могущество Российское Сибирью
прирастать будет...»

Михаил Ломоносов

Сегодняшнюю рубрику мы посвятим традициям и обычаям народов, населяющих Иркутскую область. Выбор этого региона не случаен — именно здесь расположено Ковыктинское газоконденсатное месторождение (Ковыкта) — крупнейшее на востоке России по запасам газа. Оно является ресурсной базой для газопровода «Сила Сибири» и Амурского газоперерабатывающего завода наряду с Чайндинским месторождением в Якутии.

Восточная Сибирь — земля многих народов и ни одна из ее областей не представлена только одной национальностью. Сегодня на востоке Сибири проживают пришедшие на эти земли в XVII веке русские, а также последовавшие за ними украинцы, белорусы, поляки, литовцы, чуваша, татары, немцы и представители других национальностей. Здесь на комсомольско-молодежных ударных стройках проявляли чудеса трудового героизма люди всех национальностей, которые и сегодня продолжают жить в Иркутской области.

До освоения же Восточной Сибири эти территории принадлежали исключительно малым народностям Севера — бурятам, эвенкам и тофаларам.

Традиционные бурятские праздники отмечаются не только бурятами — на гуляния приглашаются представители всех национальностей. Сагаалган — праздник Белого месяца, восточный Новый год начинается с первого весеннего новолуния. Наступает рано утром, сразу с восходом солнца. Среди традиционных бурятских блюд, которые ставят на праздничный стол, белые блюда: молоко, творог, саламат и все белые кушанья. Белый цвет у бурят символизирует благополучие, чистоту помы-



Духи деревьев (Первый Байкальский)

лов, здоровье, процветание. Усадить гостя на войлок белого цвета — значит оказать ему почести. В обычаях бурят существует интересное правило — «правило достаточности». Оно очень простое: не бери больше, чем тебе нужно. И только в период празднования Белого месяца его можно нарушать.

Эвенки — народ храбрый, веселый и добрый. Они всегда отличались выносливостью, умением ориентироваться на необжитой местности. Испокон веков поклоняются духам. Существуют Дух тайги, Дух воды, Дух огня и т.д. Особое почтение оказываются огню. По обычаям нельзя в огонь плевать, кидать острые предметы, кости от животных и рыбы, ругаться рядом с огнем. Если переходишь в новое жилище, обязательно нужно взять золу из старого очага. По поверьям эвенков, огонь обладает сверхъестественной силой и является хранителем семейного благополучия: умеет читать мысли людей, предугадывать события.

Тофалары считаются самой малочисленной коренной народностью России — их осталось меньше 700 представителей. Они называют себя тофы, тохы, что означает «человек», «горный житель». Это православный народ, но у них сохранились традиционные верования в духов, хозяев гор и тайги. Тофы — прекрасные следопыты и собиратели целебных трав. Умение читать книгу тайги передается из поколения в поколение. В наши дни тофалары очень озабочены возрождением своих национальных промыслов, культуры, шаманизма.

Сейчас, когда появилась острая необходимость формирования гражданской позиции, патриотизма и любви к своей Родине, следует помнить народные традиции и обычаи, преемственность поколений, ощутить свои корни, возродить национальную культуру и традиции.

Вячеслава ИВАНОВА

ГОРДОСТЬ РЕГИОНОВ

СКАЗОЧНЫЙ ОСТРОВ-ГРАД

«Ветер весело шумит, судно весело бежит
Мимо острова Буяна, в царство славного Салтана».

Эта знакомая всем нам с детства сказка Александра Пушкина рассказывает о волшебном острове-граде, наделенном чудесной силой. Некоторые исследователи считают, что его прототипом является Свяжск, расположенный в сотне километров от столицы Татарстана. Правда, литературоведы утверждают, что Пушкин посетил его уже после написания произведения. Но увидев чудо-остров, автор пришел в восторг и признался, что именно таким представлял себе Буян.



Свяжск на Волге (Фото: Leonid Andronov/shutterstock)

Город-остров Свяжск появился на берегу Волги, как в сказке, в течение месяца. Даже для современных строителей это ускоренные темпы, а для XVI века — фантастика! Но это не легенда и не чудо, а дерзкий план Ивана Грозного, по приказу которого здесь построили крепость как опорную базу для взятия Казани.

Остров-град Свяжск — беспрецедентный проект царя, реализация которого положила конец неудачным попыткам взятия Казани и привела к включению Казанского ханства в состав Русского государства. Как можно было построить крепость так быстро, да еще и прямо под носом у татар? Решение было придумано и реализовано талантливым русским военным инженером Выродковым Иваном Григорьевичем. Суть была в том, что вся крепость была срублена из дерева в городе Мышкин, затем разобрана, пронумерована и сплавлена по реке Волге до острова, где и собрана прямо на Лысой горе. Все было сделано так быстро и виртуозно, что ханское

войско не успело ничего предпринять. Все строения, как конструктор «Лего», собрали по бревнышку, и через 28 дней здесь появилась крепость площадью 62 га, аналогов которой не было и нет на Руси. Город состоял из восемнадцати башен, жилых домов и православного храма. Крепость полностью выполнила свое предназначение: через год после ее основания Казань была взята. Свяжск стал первым православным городом Поволжья и главным миссионерским центром.

Милый самобытный городок — кладезь истории. На его территории множество храмов. Например, до сих пор сохранилась Свято-Троицкая церковь, приплывшая сюда на плотах вместе со всеми постройками для крепости из древнего Углича. Это подтверждают и ученые, и пометки — зарубки, которые сохранились на бревнах и по которым потом собирали храм, как и другие строения крепости. Мастера так умело владели топорами, что между бревнами, когда их собрали в строение, не было щелей, их даже не ко-

нопали, настолько плотно они прилегали друг к другу.

С 1936 по 1953 год остров был местом скорби и смерти. На месте храмов и монастырей были обустроены тюрьмы и исправительные лагеря. Он был практически полностью разграблен.

В наше время остров Свяжск превратили в одну из ключевых достопримечательностей Республики Татарстан. Сегодня храмы и деревянные постройки острова-града бережно реставрируют, поэтому большинство зданий выглядят так же, как и столетия назад.

21 августа 2017 г. в Свяжске произошло значимое событие — открытие знаков ЮНЕСКО на стене Успенского монастыря и вручение сертификата объекта Всемирного наследия. Успенский собор и монастырь стали 29-м объектом, внесенным в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО в России, и третьим — в Татарстане.

Вячеслава ИВАНОВА

СОВЕТЫ ФИЛОЛОГА

УЧИМСЯ ГОВОРИТЬ ПРАВИЛЬНО

✓ Большие КОты
✗ Большие Коты

Большие Коты — поселок в Иркутском районе Иркутской области на западном берегу озера Байкал. У нас обычно ставят слог на последнюю гласную в слове «Коты». Наверно, проводится ассоциация с кошками. Но эти милые пушистики никак на самом деле не связаны с названием поселка. Наименование пошло от одного не самого привлекательного предмета — обуви каторжников, которую делали из дерева и называли коты.

✓ КИжи
✗ КИЖИ

История Кижей восходит ко временам «старинной далекой». Эти места издавна населяли финские народы — карелы и вепсы. Вероятно, тогда на этом месте существовало языческое капище, потому что на языке карелов слово «кижи» означает «место игрищ». Согласно русским словарям можно произносить это название с любым ударением. Однако правильнее будет все-таки на первый слог. Наверное, потому, что именно так произносят в Карелии.

✓ НЕрюнгри
✗ Нерюнгри

Название происходит от эвенкийского Нерунжа, что переводится как «Хариусная река», или «Река тысячи хариусов». Сложное наименование города Нерюнгри, расположенного в Якутии. Ударение ставится на первый слог, так было с самого основания пункта. С чего многие решили иначе, непонятно.

✓ БалашИха
✗ БалАшиха

С названием этого населенного пункта связана интересная история. До 1940 года город, правда, произносился с ударением на второй слог — Балáшиха. Но потом образовался Балашихинский район. Называть его с ударением на второй слог проблематично, можно сломать язык. Поэтому и наименование самого города стали произносить так же.

Вячеслава ИВАНОВА