

**2** → ПЕРСПЕКТИВЫ ГАЗИФИКАЦИИ СУРГУТА: ПОСТАВКИ РАСТУТ, НАША ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТОЖЕ

**4** → ВКС С МЕСТА РАБОТ: ОБЩЕСТВО ПРИОБРЕЛО УНИВЕРСАЛЬНЫЙ «ШТАБНОЙ» АВТОМОБИЛЬ

**6** → КОГДА ЦЕЛЬ – СДЕЛАТЬ УДОБНО. ПРОДОЛЖАЕМ РАССМАТРИВАТЬ ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВА

**7** → МЕРЗЛОТА ОТСТУПАЕТ: КАК НАШИ СПЕЦИАЛИСТЫ БОРЮТСЯ С ГЛОБАЛЬНЫМ ПОТЕПЛЕНИЕМ

## ЗИМНИЕ МЕТАМОРФОЗЫ



Ново-Уренгойское ЛПУ. Фото: Юрий Меремкулов

**Аномально теплая зима доставила немало хлопот в выполнении зимнего комплекса ремонтных работ на линейной части магистрали**

Очень теплая или, напротив, холодная зима – всегда две нежелательные крайности для газовиков. Так, высокие температуры текущего года заметно осложнили проведение зимнего комплекса работ на трассе: возникали трудности в наморозке зимников, в доставке материалов и техники, в разработке траншей. Чем может обернуться для нас дальнейшее потепление климата, и как мы переживали в прошлом аномальные холода – об этом в тематических материалах номера.



### В мире

#### Рекорд, побитый рекордом

Газпром зафиксировал новый исторический рекорд суточных поставок газа в Китай по «Силе Сибири». Этот объем превысил контрактные обязательства. Данное событие стало третьим максимумом с момента выхода поставок по магистральному газопроводу на предельные значения контрактного уровня 1 декабря 2024 года. В 2024 году компания транспортировала по «Силе Сибири» в КНР около 31 млрд куб. м газа.



### В стране

#### Экономика и экономия

Газпром приступил к внедрению аппаратов воздушного охлаждения газа с существенной экономией потребления электроэнергии, чем на нынешних образцах. Сообщается, что на основании межведомственных испытаний и опытно-промышленной эксплуатации на КС «Долгое» в Орловской области установлено: электропотребление одного АВО «ТУРБО» для линейных станций в пять раз меньше и составляет около 10 кВт.



### В регионе

#### Шаг к развитию

Власти Тюменской области разрабатывают новую программу по газификации населенных пунктов в рамках регуляторного контракта, сообщает информационный центр правительства региона. Программу планируется внедрить до конца 2025 года. Ее параметры в настоящее время согласовываются с Газпромом. Новый механизм позволит привлечь дополнительные средства для еще большего ускорения газификации.

Главный врач -  
начальник МСЧ  
Общества  
Светлана  
Григорук



## Свести к минимуму

Сохранение активного профессионального долголетия сотрудников предприятия - приоритет в деятельности медико-санитарной части. Поэтому особое внимание мы уделяем предупреждению развития заболеваний и обострения уже имеющихся хронических болезней.

В связи с чем в МСЧ разработали шестнадцать целевых лечебно-профилактических программ, которые, как показывает статистика последних трех лет, подтвердили свою эффективность. Для начала каждому пациенту в соответствии с диагнозом подбирается индивидуальное направление: «Здоровое сердце», «Стоп давление», «Диабету нет», «Онкопоиск», «Физическая реабилитация» и т.д. Наряду с общепринятыми анализами, выполняются исследования гормонов, иммунного статуса, инфекций, включая вирусы и онкомаркеры. Каждому рассчитывается риск сердечно-сосудистых осложнений. Благодаря информационным модулям, мы можем наглядно на диаграмме видеть любой показатель крови за несколько лет в динамике.

По программе «Здоровое сердце», к примеру, ежегодно обследуется более трех тысяч газовиков. Ультразвуковые аппараты экспертного класса определяют состояние сосудистой стенки, сердечной мышцы и клапанов сердца, наличие атеросклеротических бляшек и тромбов. В диагностике также используются нагрузочные пробы и системы мониторинга артериального давления и пульса. Опытный кардиолог подбирает индивидуальное лечение.

В целом за три года пролечено 1527 работников, из них 103 человека направлены на стационарное лечение, 83 пациента прошли коронарографию, 62 – стентирование сосудов. В итоге все вернулись к труду. Результат: факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний снизились на 14 процентов, а это почти 200 сохраненных жизней.

Большое внимание медсанчасть Общества уделяет раннему выявлению онкологических заболеваний, в том числе благодаря достаточной материально-технической базе, которой располагает медучебное учреждение. Во всех случаях пациенты прошли своевременное лечение и продолжают полноценно жить и работать.

Нацелены мы и на физическую реабилитацию газовиков после перенесенных болезней. Скоро в наше отделение восстановительного лечения ожидается поступление барокамеры, аппарата для криотерапии, ударно-волновой терапии, прессы и магнита. Это позволит расширить применение восстановительных процедур у работников, занимающихся спортом и тяжелым физическим трудом.

Результативность лечебно-профилактических программ за прошедшие три года выросла и на сегодняшний день составляет 95 процентов. В перспективе планируется улучшить доступность и эффективность лечебно-диагностического процесса. Общая цель и докторов, и пациентов – свести к минимуму факторы риска для того, чтобы работа в условиях Крайнего Севера не привела к ухудшению здоровья.

## ИНФОРМЕР

ДОСТОВЕРНО О ТОМ, ЧТО ВАЖНО СЕЙЧАС



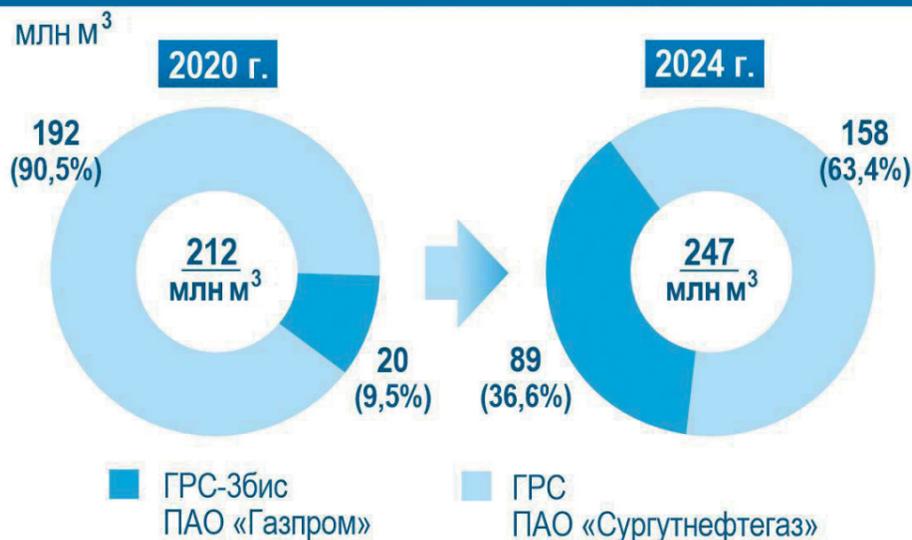
### Росгидромет:

«Прошедшая зима в Югре, ЯНАО и Тюменской области стала аномально теплой, превысив отдельные месячные нормы на 6-10 градусов и делая их рекордными за всю историю наблюдений».

## ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ

Развитие газоснабжения самого крупного города Югры – Сургута и его агломерации стало темой обсуждения расширенного совещания руководства ООО «Газпром трансгаз Сургут», ПАО «Сургутнефтегаз», муниципалитета, а также региональных сетей газоснабжения.

### Поставки газа в г. Сургут



Рост поставок газа в г. Сургут за последние 5 лет составил 35 млн м³/год (+16,5%) при сокращении поставок газа от ГРС ПАО «Сургутнефтегаз» на 34 млн м³/год (-17,7%)

Участники встречи обсудили текущую ситуацию, связанную с газоснабжением муниципального образования и Сургутских ГРЭС-1 и ГРЭС-2. Отмечено все большее возрастание роли нашего газотранспортного общества в снабжении промышленного сектора региона. Исторически «Сургутнефтегаз» снабжал город основными объемами топлива в виде попутного нефтяного газа, доля которого в добыче нефти неуклонно снижается не первый год, а в дальнейшем будет еще более уменьшаться.

Так, за последние пять лет рост поставок газа в Сургут со стороны Общества составил 35 млн куб. м в год (плюс 16,5%) при ежегодном сокращении объемов от ГРС «Сургутнефтегаза» на 34 млн кубометров (минус 17,7%). В целом прирост за пятилетний период превысил 1 млрд куб. м газа.

Перспективы растущей потребности самого крупного муниципалитета Югры в газе связаны с дальнейшим развитием его территории, преимущественно в западном направлении, где появится около двух десятков но-

вых теплоисточников. На совещании специалисты рассмотрели возможные технические варианты решения вопроса, связанные с использованием существующих мощностей. Однако наиболее приемлемой при формировании программы развития газоснабжения и газификации Ханты-Мансийского автономного округа Обществу представляется работа по включению в нее двух объектов.

Первая связана с техническим перевооружением ГРС Сургут-3бис с увеличением производительности с 45 до 100 тыс. куб. м газа в час, заменой регуляторов давления и обустройством узла учета газа. Второй вариант предусматривает техническое перевооружение ГРС Сургут-4 со строительством перемычки Ду 500 мм протяженностью сто метров между выходным газопроводом ГРС Сургут-4 и газопроводом сетей газоснабжения ПАО «Сургутнефтегаз» и с обустройством узла учета газа.

Данные решения были также изложены на рабочей встрече депутатов Тюменской областной Думы с губернатором Югры Русланом Кухаруком. «В своем выступлении я уделю внимание вопросу развития сети газоснабжения Сургута», – отметил депутат Тюменской областной Думы, генеральный директор ООО «Газпром трансгаз Сургут» Олег Ваховский. – В настоящее время поступает большое количество заявок на подключение новых потребителей газа, в числе которых – объекты жилищно-коммунального хозяйства и промышленности. Однако пропускная способность действующей сети газоснабжения достигла предельных параметров и требует модернизации газораспределительных станций».

По итогам обсуждения Руслан Кухарук подтвердил, что вопрос по включению объектов в программу развития газоснабжения и газификации ХМАО-Югры на период 2026-2030 годов находится на контроле у правительства Югры.

## КОГДА ВСЕ ЗАВИСИТ ОТ НАС

Итоги работы за минувший год в области охраны окружающей среды, энергоэффективности, энергосбережения и рационализаторской деятельности подвели в Обществе.

Основными темами селекторного совещания с филиалами стали снижение выбросов парниковых газов, возникающих при транспортировке природного газа, учет и обращение с отходами, а также договорные взаимоотношения с региональными операторами в этой области.

В частности, в 2024 году было немало сделано по приведению точек отбора проб промышленных выбросов в соответствие с нормативными требованиями. Кроме того, в центральной химико-экологической лаборатории благодаря новому оборудованию расширился спектр проводимых измерений. Так, если раньше контроль эффективности пылеулавливающих установок проводили сторонние организации, то теперь эту задачу успешно решают специалисты ЦХЭЛ.

Среди достижений также отмечено активное участие филиалов в уборке берегов рек,

озер, водоемов и природных зон. Вдобавок активисты Общества включились в экологическую акцию по восстановлению ценных пород рыб в сибирских реках Обь-Иртышского бассейна. А участие в ежегодно проводимом экологическом диктанте стало самым массовым в 2024 году. Именно на большую вовлеченность сотрудников филиалов в сохранение природных территорий в регионах присутствия обращено особое внимание.

Помимо обсуждения вопросов природоохранного комплекса, подведены итоги работы в области энергоэффективности, энергосбережения и рационализаторской деятельности. Целевые показатели энергоэффективности в основном достигли и расширили перечень мероприятий, направленных на экономии топливно-энергетических ресурсов. Наибольший вклад внесли Ново-Уренгойское, Вынгапуровское и Ортьягунское ЛПУ.



В 2024 году газовики активно включались в экологические акции (фото: Максим Королев, КС-1)

В части рационализаторской деятельности особенно отличились Губкинское, Вынгапуровское и Пурпейское ЛПУ. Среди сервисных филиалов лучшими признаны ИТЦ, Управление связи и УАВР, а среди подразделений социальной направленности – УПЦ, УСС «Факел» и ДОЦ «Северянка». Всего в минувший год были внедрены 1132 рацпредложения с экономическим эффектом более 100 миллионов рублей.

# Управление особого назначения

Специалисты Управления по эксплуатации зданий и сооружений Общества смело могут отмечать в году не один, а два профессиональных праздника: День работников нефтяной и газовой промышленности и День работников ЖКХ. Сфера их деятельности, действительно, тесно связана с жилищно-коммунальным хозяйством. При этом спектр выполняемых работ нередко выходит далеко за его границы уже потому, что мастера УЭЗС занимаются и разного вида ремонтами помещений и благоустройством территорий практически во всех филиалах предприятия.



Снежная зима добавляет почти ежедневно работы УЭЗС



## ЭТО БОЛЬШЕ ЧЕМ РЕМОНТ

Наверное, проще рассказать о том, что работники УЭЗС не делают, чем перечислить все задачи, решением которых они занимаются изо дня в день. Главный инженер управления Анатолий Сименяк с гордостью говорит, что в филиале трудятся профессионалы широкого профиля, особенно на участке по техническому обслуживанию и текущему ремонту зданий и сооружений. Им практически любые ремонтные работы по плечу.

Например, по проекту ИТЦ они могут провести масштабную перестройку здания образца 80-х годов и превратить устаревшее общежитие в современное, с отдельными квартирными студиями. Или значительно обновить зрительный зал ЦКиД «Камертон». Или сделать помещения Центральной диспетчерской службы практически похожими на космический центр управления полетами. А еще целиком поменять половые покрытия в игровом зале УСС «Факел», здании учебного полигона Общества и на обширной площадке зоны отдыха ИТЦ. И это мы перечислили лишь несколько самых крупных проектов.

Наряду с ними ежегодно делаются десятки ремонтов кабинетов и производственных помещений в разных управлениях. Например, в прошлом году проводили отделочные ра-

боты в Ярковском, Вынгапуровском ЛПУ, помогали в подготовке к новому сезону в ДОЦ «Северянка». В момент нашей обзорной экскурсии по объектам женская бригада как раз красила стены в кабинетах инженерно-технического центра. Маляр Дина Митрофанова рассказала, что опыт в профессии у нее значительный 20 лет. В последние годы она трудится на предприятии, и ей здесь очень нравится: условия работы хорошие, а главное – дружный коллектив.

## ВСЕ СЕТИ ПОД КОНТРОЛЕМ

Важную роль в структуре управления по эксплуатации зданий и сооружений, а также филиалов предприятия, базирующихся в Сургуте, играет и служба энерговодоснабжения. Мастер участка тепловодоснабжения Ринат Назмутдинов сообщил нам, что вместе с коллегами занимается обслуживанием зданий и сооружений в части ТВС и водоотведения, контролирует систему внутреннего отопления и водоснабжения. Хозяйство это разноплановое и хлопотное.

– Но мы справляемся, – отмечает собеседник. В службе трудятся 50 человек: слесари, аппаратчики, электромонтеры, сантехники и газосварщики. Причем, есть как ветераны производства, так и молодежь, готовая перенимать опыт.

Слесарь аварийно-восстановительных работ Линар Байгузин в свою очередь провел для нас короткую экскурсию по тепловому пункту Учебного полигона, отметив, что подобное современное оборудование установлено во всех филиалах предприятия. Сменный персонал дважды в день, утром и вечером, делает обход каждого объекта, фиксирует необходимые показатели, сверяет параметры. Также в задачи слесарей АВР входит оперативное устранение обнаруженных неполадок и работа по заявкам, поступающим из подразделений Общества. Кстати, стенд (силовой щит модульной котельной), установленный на Учебном полигоне, тоже подключали и обслуживают специалисты службы ЭВС УЭЗС.

## У ПРИРОДЫ НЕТ ПЛОХОЙ ПОГОДЫ

Под этим девизом живут работники автотранспортного участка управления: последствия непогоды и особенно снежных настроений нынешней зимы они спешат своевременно устранить.

– За прогнозом следим фактически в режиме онлайн, – говорит начальник участка Сергей Марков, – а все потому, что сводки синоптиков нередко не соответствуют действительности. А значит, надо в случае нежданного снегопада, к примеру, менять графики, перебрасывать технику туда, где она особенно необходима.

Уборкой снега, вывозом его и бытового мусора, доставкой грузов к месту проведения ремонтных работ и прочими задачами в УЭЗС занимаются 50 человек. В их распоряжении тракторы, спецтехника, самосвалы, а также единственная на все предприятие машина, где установлено оборудование для промывки канализационных сетей.

В автотранспортном участке трудятся настоящие профессионалы. В их числе – водитель Виктор Попа. В ООО «Газпром трансгаз Сургут» пришел работать в 1993 году, начал на тот момент в «Сургутэнергогазе». Виктор Григорьевич умеет управлять любым транспортом: ездил и на различных погрузчиках, и на экскаваторе. Занимался уборкой снега во многих филиалах, сейчас – чаще на территории перед главным офисом администрации предприятия. Рабочий день зимой начинается в 6 утра. Так что именно благодаря труду Виктора Григорьевича и его коллег, мы шагаем к восьми утра по чистым, незаснеженным дорожкам. Стоит отметить, что у нашего героя четверо детей: трое сыновей и дочь. Супруга тоже долгие годы работала в УЭЗС, совсем недавно вышла на заслуженный отдых. И один из сыновей ветерана производства сегодня трудится дворником в управлении по эксплуатации зданий и сооружений.

## ЧИСТОТА И ПОРЯДОК

В службе хозяйственного обеспечения ежедневно несут вахту 249 человек, в основном это уборщицы производственных помещений, дворники и комплексные рабочие. В их задачу, в частности, входит очистка крыш зданий и сооружений от снега. Украшением холлов офисов к праздничным датам, в том числе установкой елок к Новому году занимаются эти специалисты. Уборщицы поддерживают чистоту в кабинетах и коридорах офисов и в производственных зданиях всех филиалов. Например, Виктория Курашова прежде работала в УСС «Факел», а с недавнего времени следит за порядком на Учебном полигоне. Площади здесь огромные, поэтому главный помощник девушки на этом масштабном объекте – специальный промышленный мощный агрегат, которым она отлично управляет.

Специалисты управления по эксплуатации зданий и сооружений – надежная армия профессионалов, отвечающая за комфорт всех работников предприятия, и для того, чтобы его обеспечить, коллектив УЭЗС решает множество непростых и разноплановых задач. И справляется с этим успешно.

Светлана СЕВАСТЬЯНОВА  
Фото: Юрий МЕРЕМКУЛОВ



Виктор Попа легко управляет разными видами транспорта



Слесарь АВР Линар Байгузин оборудование знает на пять с плюсом



Сергей Марков изменения погоды держит под контролем



Ринат Назмутдинов обслуживает филиалы в части энерговодоснабжения



Маляр Дина Митрофанова свое дело знает



С таким мощным помощником учебный полигон легко мыть

# Вы где? В тайге!

Выходить на связь в режиме видеоконференции наши специалисты теперь смогут не только из оборудованных студий, но и фактически с любого участка газовой магистрали, пусть бы он находился в нехоженой таежной глуши. В распоряжение предприятия поступил автомобиль, который можно назвать полноценным офисом на колесах, оснащенный всеми доступными видами связи, включая радио, телефонию, интернет. Его планируется развертывать как оперативный штаб в местах проведения наиболее важных и ответственных ремонтных работ.

«Передвижной (мобильный) пункт управления» – так официально называется этот фургон, собранный на шасси полноприводного, внедорожного «КамАЗа». Машина, можно сказать, уникальная, поскольку разработана и укомплектована по индивидуальному заказу ООО «Газпром трансгаз Сургут», другой такой в природе не существует.

Кстати говоря, потребность Общества в подобном автомобиле назрела давно. Когда на трассе магистральных газопроводов проводятся большие и особо сложные ремонтные работы, часто возникает необходимость развернуть оперативный штаб управления непосредственно на месте. И далеко не всегда рядом находится компрессорная станция с офисными помещениями – нередко эти работы проводятся на отдаленных участках, в самых настоящих полевых условиях, где нет ни крыши над головой, ни электричества, а порой и сотовой сети.

Рынок производителей, конечно, предлагает различные варианты предназначенных для этого «штабных» машин, передвижных узлов связи, однако все они по каким-либо параметрам не подходят под наши требования: либо набор оборудования недостаточный, либо количество рабочих мест и эргономика не удовлетворяет, или же шасси не слишком проходимо. Поэтому и было принято решение разработать такую машину, а точнее техзадание на нее своими силами. Можно сказать, то, что получилось в итоге, стало результатом коллективной работы сразу нескольких отделов и служб администрации предприятия – над проектом автофургона плотно трудились и связисты, и линейщики, и транспортники; СКЗ и спецотдел.

«Офис на колесах», собранный по заданию наших специалистов Мытищинским приборостроительным заводом (ООО «МПЗ»), осна-



«Офис на колесах» установлен на шасси внедорожного КамАЗа

щен максимально универсальным набором средств связи – с расчетом на то, что он может забраться очень далеко от очагов цивилизации. Например, здесь предусмотрена и в настоящее время налаживается УКВ-радиосвязь, позволяющая «прицепить» базовую станцию к магистральной сети и обеспечить покрытие всей территории производства работ. Таким образом, те кто в «штабе», и те, кто в котловане, смогут общаться между собой по радию. Также нам пояснили, что будет реализована возможность связываться напрямую с главным офисом предприятия в Сургуте: вести телефонные переговоры, отправлять фото и видеоматериалы и даже подключаться к онлайн-конференциям. Для этого монтируются специальные видеокамеры и две спутниковые системы. Одна для доступа в интернет и передачи видеоизображения, а вторая будет представлять собой защищенный канал для обмена конфиденциальной информацией и удаленной работы во внутренних информационных системах Общества. То есть из фургона автомобиля, уехавшего за тысячу километров в тайгу, можно будет работать с интранет-порталом, пользоваться рабочей электронной почтой и другими корпоративными сервисами, участвовать в селекторах ВКС и так далее. Для обеспечения спутниковой связи между администрацией и передвижным пунктом управления на крыше нашего глав-

ного сургутского офиса появится отдельный спутниковый пост с 2,4-метровой «тарелкой».

Внутреннее пространство фургона разделено на три отсека – оперативный, операторский и бытовой. Оперативный отсек – это своего рода «зал для совещаний»: стол посередине и семь кресел вокруг, а также большой экран и четыре поменьше для проведения сеансов видеосвязи; розетки для подключения ноутбуков и подзарядки гаджетов; шкафы и полки для документов. Операторский включает в себя два рабочих места с компьютерами, МФУ-принтером, встроенную мебель и шкаф с телекоммуникационным оборудованием. Бытовой отсек – для отдыха, очень похож на усеченное железнодорожное купе на два спальня места с нижней и верхней полками, откидным столиком, небольшим окном и шкафом для одежды.

Все помещения оборудованы светодиодным освещением, автономной системой обогрева и кондиционирования. Стены фургона выполнены из изотермических сэндвич-панелей, а окна имеют двойное автомобильное остекление – так что внутри должно быть тепло даже в сильные морозы. Поскольку на борту автомобиля имеется достаточно много разнообразного оборудования, в бортовой сети предусмотрены разные типы электропитания – на 12, 24, 48 и 220-вольт. Источником электроэнергии служит встроенная дизельная электростанция.



Шкаф с оборудованием связи



А здесь будут проводиться совещания

Что касается шасси, то это, как было отмечено выше, – полноприводный «КамАЗ» (43118-37) с колесной формулой 6x6 и газомоторным двигателем на 300 лошадиных сил. Расположенные за его кабиной 16 баллонов с компримированным газом обеспечивают запас хода до 600 километров. Машина отличается большим дорожным просветом, а кроме того оборудована электрической лебедкой самовытаскивания. Так что сможет не только забраться туда, «куда Макар телят не гонял», но и благополучно выбраться и вернуться на базу. Кстати, недавно она уже прошла свое боевое крещение – автомобиль был задействован в огневых работах в Ново-Уренгойском ЛПУ, откуда успешно проводились сеансы связи с Сургутом.

Дмитрий КАРЕЛИН

## МЫ НЕ ДОБЫТЧИКИ, НО БУРИТЬ БУДЕМ

Для нужд Инженерно-технического центра приобретена не совсем обычная машина – установка разведочного бурения или сокращенно УРБ, которую часто можно увидеть в арсенале нефтяников и газодобытчиков. С помощью таких агрегатов ищут залежи полезных ископаемых, а также водоносные пласты, бурят взрывные и другие технологические скважины. А наши специалисты будут использовать ее для проведения изыскательских работ под объекты строительства собственными силами.

Полное название новинки – «Палубная установка статистического зондирования с комплексом для инженерно-геологических изысканий УРБ-2ДЗ», построена она на шасси полноприводного газомоторного автомобиля КАМАЗ-43118. Производитель – Объединенные заводы буровой техники имени В.В. Воронского. Установка способна бурить сква-

жины глубиной до 350 метров – с продувкой и промывкой при диаметре наконечника 93 мм, а также выполнять колонковое бурение до 70 метров при диаметре коронки 151 мм. Ход вращателя – 5200 мм, усилие ра-

бочего вдавливания при статическом зондировании – 10 тонн. Машины с таким функционалом на нашем предприятии еще не было. О необходимости ее приобретения специалисты Общества задумались несколько лет

назад, тогда и началось формирование заявки.

– Установка будет использоваться для бурения инженерно-геологических скважин и выполнения полевых испытаний грунтов методом статического зондирования в ходе проведения изыскательских работ, – поясняет ведущий геолог службы проектно-конструкторских работ Инженерно-технического центра Алексей Соловьев. – В процессе такого бурения мы сможем получать качественные образцы геологических пород с разных глубин, которые затем будем изучать в лаборатории. Это нужно для того, чтобы определить свойства грунтов (пород) и геологические условия для последующего проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений объектов Общества. И если раньше для выполнения таких работ мы были вынуждены привлекать подрядчика, то теперь сможем выполнять их собственными силами, – говорит Соловьев.



Установка способна бурить до 350 метров в глубину (фото: Юрий Меремкулов)

Дмитрий КАРЕЛИН

# Не так страшен «ОРМАТ»...

На любом производстве всегда есть место не только передовым рационализаторским предложениям, но и небольшим трудовым подвигам. Нечто подобное совершили и специалисты Управления связи (УС) ООО «Газпром трансгаз Сургут», которые своими силами отремонтировали две паротурбогенераторные установки замкнутого цикла «ОРМАТ» израильского производства. До недавнего времени считалось, что без технического сопровождения специалистов завода-изготовителя подобный ремонт провести невозможно, однако наши связисты доказали обратное.

## ПАРОТУРБОГЕНЕРАТОР С АКЦЕНТОМ

Сначала поясним, что такое ПТЗЦ, или паротурбогенератор замкнутого цикла «ОРМАТ». Если говорить простыми словами, то эта установка, которая позволяет получать электрическую энергию из природного газа. Она состоит из системы сжигания топлива, парогенератора, турбогенератора переменного тока, конденсатора с воздушным охлаждением, выпрямителя, сигнализации и систем управления, размещенных в укрытии и аппаратном контейнере. Один ПТЗЦ способен годами (в течение двадцати и более лет) в круглосуточном режиме вырабатывать электроэнергию для питания оборудования связи, практически не требуя никакого обслуживания. «ОРМАТ» – единственная в мире установка подобного типа и выпускается только одним производителем. В нашем Обществе используется 72 единицы, в основном они установлены на промежуточных пунктах радиорелейной связи (ПРС) и служат для электропитания оборудования связистов. Причем на каждом ПРС имеется по два ПТЗЦ – основной и резервный.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ

Долгие годы (некоторые даже более 25 лет) «ОРМАТЫ» верой и правдой трудятся в ООО «Газпром трансгаз Сургут», однако, как говорится, «ничто не вечно под луной». В силу определенных обстоятельств несколько лет назад компания-производитель полностью прекратила поддержку своих паротурбогенераторов в России, а провести их ремонт собственными силами не так-то просто. В первую очередь, нужны запчасти, которые больше никто, кроме завода «ОРМАТ», не производит, а во-вторых – ПТЗЦ работают по принципу

**«ОРМАТ» – единственная в мире установка подобного типа и выпускается только одним производителем. В нашем Обществе используется 72 единицы, в основном они установлены на промежуточных пунктах радиорелейной связи (ПРС) и служат для электропитания оборудования связистов. Причем на каждом ПРС имеется по два ПТЗЦ – основной и резервный**



закрытого герметичного контура с использованием специальной жидкости, состав которой, опять же, знает только производитель и никому не раскрывает. Такой вот производственный аналог «Кока-Колы». Тем временем на двух промежуточных пунктах связи Общества – в Усть-Ламенке (ПРС-5) и на Заполярной промплощадке (ПРС-2) вышло из строя по одному паротурбогенератору, из-за чего резервов на случай непредвиденных ситуаций фактически не осталось.

## НОСИТЕЛИ ЗНАНИЙ И ОПЫТА

Связисты Общества совместно со специалистами отдела главного энергетика (ОГЭ), конечно же, искали альтернативное решение проблемы, однако оптимальных и доступных по цене вариантов на рынке не оказалось. За ремонт экзотического израильского оборудования тоже никто в России братья не захотел (по крайней мере, с гарантией), в результате чего руководство Управления связи решило восстановить «ОРМАТЫ» собственными силами. В конце-концов, оборудование и без того вышло из строя, поэтому терять в данной ситуации связистам было нечего. «В нема-

лой степени нам помог случай, – говорит начальник УС Александр Курбатов. – На одном из складов МТР у нас хранились две запасные турбины от ПТЗЦ «ОРМАТ», а также небольшой запас той самой «секретной жидкости» – они находились там еще со времен поставок оборудования двадцать лет назад. Кроме того, в нашей производственной лаборатории связи трудится «носитель знаний» – Вячеслав Грянов, проходивший обучение по обслуживанию этих установок в Израиле. Словом, мы решили приступить к восстановлению ПТЗЦ своими силами.

## АНГАР С ВИДОМ НА УСПЕХ

Впрочем, даже с учетом обнаруженных запчастей, задача проще не стала. Для замены турбины паротурбогенератора специалистам УС предстояло нарушить герметичность корпуса установки, из-за чего какое-то количество ценной жидкости (если не вся она) могло испариться в атмосферу. Работа мастерам-связистам предстояла скрупулезная, в чем-то даже ювелирная. «Примерно полгода наши ребята разрабатывали техпроцесс, думали, с чего начать ремонт, чтобы ничего не испортить и не нарушить, – рассказывает главный инженер УС Олег Кузеванов. – Данные установки стоят на трассе в окружении глухих болот, да и сами по себе они довольно немаленькие – высотой около трех метров и массой в триста килограммов. Поэтому необходимо было какое-то помещение, в котором можно спокойно работать без дождя, ветра и других атмосферных явлений. УТТиСТ помогло нам кранами и большегрузной техникой, поэтому в один прекрасный день мы поехали на ПРС, демонтировали «ОРМАТ» и повезли на ремонт».

## САПЕРНО-ЮВЕЛИРНАЯ РАБОТА

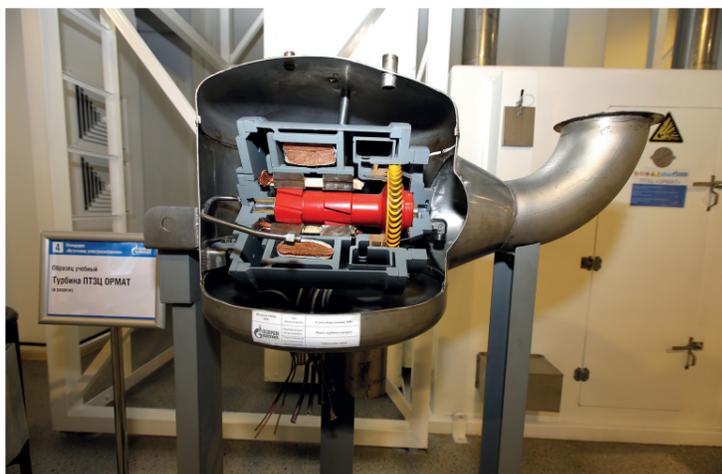
Начали летом, в июне 2024-го, с ПРС-5, которая расположена в Усть-Ламенке. ПТЗЦ осторожно доставили на базу УАВР в Тюмени, где руководство управления любезно предоставило коллегам-связистам огромный крытый ангар. В результате ремонтные работы заняли около суток, по истечении которых восстановленный «ОРМАТ» без проблем запустился и спокойно отработал положенные по регламенту испытания 72 часа. Собственно, он так же функционирует и сегодня, спустя полгода после завершения ремонта. Самый большой вклад в восстановительные работы внесли специалисты ПЛС Управления связи, инженер 18-го участка связи Василий Ян-Вин-Тин, электромонтер электропитающих установок Сергей Пегушин, инженер аварийно-профилактической группы тюменского цеха связи Иван Питухин. Чуть позже, в начале октября, почин «южан» подхватили связисты Заполярной промплощадки (начальник участка Игорь Гончаренко, инженер Виталий Турцев, электромонтер СРО Артур Гараев), которые при помощи специалистов Ново-Уренгойского ЛПУ восстановили «ОРМАТ», установленный на ПРС-2. Причем сделали они это прямо на месте, без демонтажа установки.

## ОПРАВДАННАЯ ГОРДОСТЬ МАСТЕРОВ

В общем, связисты ООО «Газпром трансгаз Сургут» проделали работу колоссальной сложности, и у них все получилось. Мало того, что они сэкономили Обществу несколько десятков миллионов рублей, так еще и бесценный опыт приобрели, которым совершенно справедливо теперь можно гордиться и рассказывать о нем потомкам. «Хочется выразить огромную благодарность руководству и сварщикам Богандинского и Ново-Уренгойского ЛПУ, – резюмировал Александр Курбатов. – Без их помощи выполнить эту важнейшую задачу нам было бы гораздо сложнее». Что касается установок «ОРМАТ», то специалисты УС совместно с коллегами из ОГЭ продолжают искать им достойную замену. Точно таких паротурбогенераторов больше никто в мире не производит, однако в России уже появились альтернативы, хоть и работающие на других принципах, но способные выполнять аналогичные задачи в качестве автономных источников питания для наших ПРС. Не исключено, что в скором времени они появятся и на объектах нашего Общества.



Со строением израильского агрегата можно детально ознакомиться на полигоне УПЦ



Сердце ПТЗЦ - его турбина, операцию по замене которой успешно провели связисты Общества

В работе паротурбогенератора используется специальная жидкость, состав которой производитель держит в секрете



# На нашей практике...

Продолжаем начатый в газете («СГ», № 5, 7.03.2025 г.) разговор о лучших практиках производства. В «Газпром трансгаз Сургуте» их результаты регулярно выносятся на обсуждение Советов руководителей. Опираясь на опыт коллег, мы ставим цель его проанализировать, обобщить и, возможно, использовать в дальнейшем как пример грамотного подхода в решении задач. Сегодня в поле зрения попали получившие высокую оценку Совета руководителей работы в Туртасском ЛПУ.

**К**ак можно заметить, многое, что улучшается на производстве в техническом отношении, делается ради удобства и безопасности работы людей. Пример тому показало Туртасское ЛПУ.

Наши коллеги для снижения рисков травматизма персонала при наблюдении за параметрами работы газоперекачивающих агрегатов КЦ-2 (а также при техническом обслуживании и ремонте оборудования КИПиА, установленном в галереях нагнетателей) перенесли все контрольно-измерительные приборы на стойку в наиболее удобное и безопасное место. То же самое коснулось блоков управления ТПА КЦ-2: их переместили на отдельные стойки, что упростило оперативное управление кранами и периодическое техническое обслуживание.

— Идея родилась после анализа рабочих процессов, — отмечает начальник управления Юрий Кочетов. — Специалисты технической



службы совместно с линейными сотрудниками оценили существующие проблемы. Были выявлены узкие места, связанные с неудобным доступом к приборам и блокам управления. Рабочие, которые ежедневно сталкиваются с такими задачами, активно делились своими наблюдениями и предложениями. После сбора данных и консультаций решили перенести оборудование на новые стойки. Это позволило улучшить доступность приборов, а также исключить необходимость работы в зонах с повышенными рисками травматизма. Нововведение оправдало ожидания. Со-

трудники отметили, что рабочие процессы стали значительно проще. Теперь доступ к контрольно-измерительным приборам и блокам управления не требует лишних усилий и затрат времени. «Раньше работа в галереях нагнетателей была настоящим испытанием: приходилось действовать в стесненных условиях, рисковать», «Мы сразу почувствовали разницу. Работать стало быстрее, а риски травм снизились», «Это пример того, когда действительно прислушались к нашему мнению. Удобно и безопасно» — вот лишь часть отзывов бригад технического обслуживания. Во мнении

все однозначны: диагностика оборудования и выполнение регламентных работ теперь занимают меньше времени, что особенно важно при интенсивной эксплуатации агрегатов.

В итоге решение получило высокую оценку как среди сотрудников ЛПУ, так и на Совете руководителей. Оно стало и отличным примером того, как важны обратная связь с персоналом, комплексный подход к улучшению условий труда.

*(Продолжение следует)*

Олег ЕРМОЛАЕВ

## ЮБИЛЕЙ

# Центр профессионального развития

**В**споминая те годы, можно только пожать плечами. Однако почему заметку о сегодняшнем, уже 45-летию образованного в марте 1980 года альма-матер нашего предприятия, мы начали с проблемной исторической справки? Ответ: чтобы обратить внимание на важную деталь — принципиальную для производства необходимость отлаженного со всех сторон учебно-методического процесса. Все просто: нет знаний — нет компетенций, а значит, и возможности квалифицированно управлять производством. Задача у УПЦ во все прошедшие годы была и остается неизменной — готовить грамотный персонал, достичь чего можно только на постоянно развиваемой учебной материально-технической базе.

Конечно, сегодня мы видим совершенно иную картинку. В двухэтажном корпусе учебного центра в образовательном процессе задействованы одиннадцать оснащенных специализированным оборудованием учебных кабинетов. В их числе — кабинеты автотранспорта и спецтехники, сварочного производства, теплотехники, ЛЭС, ГКС, КИП, охраны труда и прочие.

Регулярно проводится актуализация фонда типовых комплектов учебно-программной документации, стандартов профессионального обучения. Слушатели получают знания на основе обновленных версий интерактивных обучающих систем отраслевого научно-исследовательского учебно-тренажерного центра Газпрома. Частью учебного процесса в компании явилась цифровизация, и УПЦ шагает в ногу со временем в плане применения дистанционных образовательных технологий.

Учебным центром проведены мероприятия по актуализации матрицы обучения и учебно-методического обеспечения системы непрерывного профессионального образования по основным рабочим профессиям.

Говорят, из песни слов не выкинешь. Открываем подшивку газеты за 1990 год и находим статью «Как готовим мастеров» о первом десятилетии учебно-курсового комбината Общества. То время для страны, мы помним, было непростым. Что и отразилось в статье, которую написал в газету сам директор учебного подразделения: «Материальная база комбината не отвечает современным требованиям, нам уже недостаточно технических средств, тренажерного оборудования, программ, технической литературы».



Полигон Общества стал основой практико-ориентированного подхода в обучении персонала. Но важнейшую роль в этом процессе по-прежнему играют мастера производственного обучения

С нынешнего года важнейшим новшеством в ООО «Газпром трансгаз Сургут» стала оптимизация учебного процесса подготовки кадров, направленная не только на повышение качества знаний, но и развитие дополнительных компетенций обучающихся. Время идет, мы не стоим на месте, совершенствуя подходы и методы обучения, которых требует современное производство.

Но развиваться в учебном процессе отнюдь не означает совершенствовать только сам процесс. Такой же важной становится модернизация учебно-материальной базы. Одно из значимых в этом плане событий — недавнее открытие Учебного полигона УПЦ. Здесь запустили в работу девять площадок обучения, учебные классы, лаборатории и мастерские. Были разработаны, актуализированы и введены в действие учебные пособия и комплекты учебно-тренировочных заданий по отработке практических навыков на полигоне.

Именно полигон стал основой практико-ориентированного подхода в обучении персонала. А также базой для проведения конкурсов профессионального мастерства рабочих.

В конкурсах участвует, добиваясь в них результатов, и сам УПЦ. Буквально недавно, как мы помним, в призерах состязания на получение звания «Лучший преподаватель образовательного подразделения ПАО «Газпром» стал мастер производственного обучения Общества. Еще один наш коллега был признан лучшим на уровне ХМАО-Югры. А в рейтинге ПАО «Газпром» на лучшую систему внутрипроизводственного обучения рабочих в дочерних обществах ПАО «Газпром», итоги которого подвели в конце 2024 года, среди 23 дочерних обществ наше предприятие заняло 11 место. Нам есть куда стремиться и развиваться дальше, что обязательно и будем делать.

Олег ЕРМОЛАЕВ  
Фото: Оксана ПЛАТОНЕНКО

# Зачем морозить мерзлоту?

## «ТЕПЛЫЙ ПОЛ» НАОБОРОТ

Предупредить развитие негативных процессов призван проект, который в настоящее время реализуется Инженерно-техническим центром Общества. Его цель – модернизация действующей на Заполярной промплощадке системы термостабилизации грунта. Об этой интересной работе нам рассказал ведущий геолог службы проектно-конструкторских работ ИТЦ Алексей Соловьев. Как объясняет Алексей Александрович, система термостабилизации функционирует на Заполярной промплощадке с самого начала ее эксплуатации, поскольку была заложена в проекте. И это – единственный наш площадной объект, где она используется комплексно.

– Система состоит из множества технических устройств, установленных по всей площади компрессорной станции, которые обеспечивают сохранение и аккумуляцию отрицательных температур грунта, когда он по каким-либо причинам растепляется, – говорит Соловьев. – Вообще, станция строилась с расчетом на то, что фундаменты ее сооружений будут опираться на многолетнюю мерзлоту, и, надо сказать, что это достаточно надежное основание, по прочности не уступающее бетону. Поэтому очень важно поддерживать грунт в его естественном, твердомерзлом состоянии и не допускать деградации теплового режима грунтов.

На Заполярной промплощадке, по его словам, делается это при помощи двух видов термостабилизирующих устройств – СОУ и ГЕТ. СОУ – сезонно-действующее охлаждающее устройство. Оно представляет собой полый металлический стержень 10-14 метров длиной, наполненный газообразным хладагентом – аммиаком или двуокисью углерода. Он погружается в грунт, а верхняя его часть, снабженная пластинчатым оребрением, остается на поверхности и работает как конденсатор. Устройство включается в работу самостоятельно, когда температура воздуха опускается ниже минус 5 °С. В этих условиях хладагент в верхней части стержня начинает конденсироваться, переходит в жидкое состояние и стекает по стенкам вниз, унося с собой на глубину тот холод, который он перенял от радиатора конденсатора. Так, если на улице -10, то и жидкий конденсат будет тоже -10 градусов. Внизу он передает холод окружающему грунту, затем испаряется и в виде пара возвращается наверх, после чего цикл повторяется. С приходом тепла конденсация прекращается, поэтому

Вечная мерзлота теперь уже не вечная: ученые в последнее время все чаще дают ей более точное определение – многолетняя, ведь на фоне глобального потепления эта подземная ледяная толща с каждым годом постепенно сокращается. С данным явлением сталкиваются и специалисты ООО «Газпром трансгаз Сургут». Ближе всего к многолетней мерзлоте расположена наша головная компрессорная станция – «Заполярная», ведь она буквально стоит на ней – мерзлотный слой здесь подходит к самой поверхности, залегая на глубине всего лишь 1,5 метров. Однако в последние годы он все больше деградирует, всерьез угрожая устойчивости свайных фундаментов.



Алексей Соловьев показывает на экране, как выглядят и как работают термостабилизирующие устройства (фото: Оксана Платоненко)

теплообмена не происходит, устройства включаются до следующей зимы.

Второй вид термостабилизаторов – ГЕТ – это горизонтальная естественнодействующая трубчатая система. Принцип ее работы тот же, что и у СОУ: хладагент, радиаторы-конденсаторы на поверхности и заглубленная подземная часть-испаритель. Только последняя представлена не вертикальными, а горизонтально расходящимися трубами, которые проложены под зданиями и сооружениями. Если совсем просто, то это работает как «теплый пол», только наоборот – не греет, а морозит. Так, например, такие системы установлены под газоперекачивающими агрегатами – самыми «горячими» объектами промплощадки, отличающимися значительным тепловыделением. Кстати, самое большое количество термостабилизирующих устройств находится именно рядом с ними.

## ТРЕВОЖНАЯ ТЕНДЕНЦИЯ

Несмотря на то, что система термостабилизации исправно работает, наши специалисты регулярно отслеживают состояние грунтов.

– Для этого у нас реализована система геотехнического мониторинга, – объясняет Алексей Соловьев. – Она включает в себя специальные термоскважины, в которые мы погружаем термометрическое оборудование и фиксируем показания на разных глубинных отметках. Выполняются такие работы два раза в год, весной и осенью. И на протяжении уже многих лет наблюдаем тревожную тенденцию: кровля многолетней мерзлоты постепенно снижается. То есть ее верхний слой из твердомерзлотной стадии переходит в другое, пластичномерзлое состояние. Это приводит к потере устойчивости свайных фундаментов, возникновению кренов и деформации сооружений. Специалистам Заполярной

промплощадки уже приходилось ремонтировать по этой причине опоры одной мачты освещения с полным демонтажем конструкции.

Почему деградирует кровля мерзлоты? Причин может быть несколько, считает Алексей Александрович. Конечно, играет свою роль хозяйственная деятельность предприятия: эксплуатируемые объекты выделяют тепло. Но и пресловутое глобальное потепление тоже дает о себе знать.

– История наблюдений показывает, что с каждым годом температура грунтов постепенно увеличивается, – говорит Соловьев. – Порой это происходит скачкообразно. Возьмем для примера 2016 год, когда было аномально жаркое лето. На Ямале в тот год активно протаивали могильники, и СМИ писали об угрозе сибирской язвы. А пресловутые ямальские кратеры – это ведь тоже результат климатического потепления. Идет вытаивание подземного льда, который содержит в себе залежи метана в гидратном состоянии. При растеплении метан переходит в газообразную форму, создается критическое давление и происходит взрыв.

По его словам, одним из наиболее заметных косвенных признаков глобального потепления являются обильные осадки. В атмосфере растет объем парниковых газов, поэтому и снега зимой выпадает больше. Раньше в этих местах его было не так много – тундра же. А сейчас наметы в полтора-два метра. Тем временем, снежный покров действует на грунт, как теплое одеяло, не позволяя верхнему его слою охлаждаться как следует, и это тоже усиливает деградацию мерзлоты.

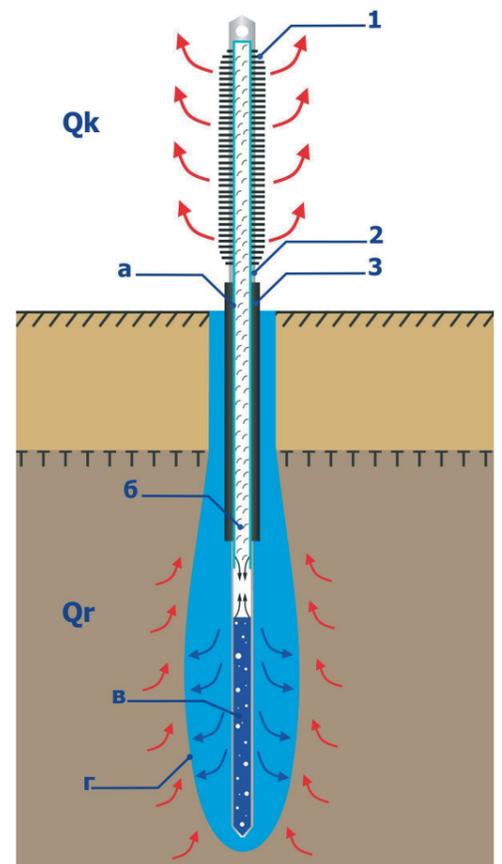
– В настоящее время мы готовимся привлечь специализированную подрядную организацию для выполнения геологических изысканий и теплотехнического расчета, чтобы комплексно оценить состояние грунтов под станцией, – продолжает Алексей Соловьев.

Стабилизаторы СОУ устанавливаются в непосредственной близости со сваями фундаментов зданий и сооружений – по одному или по два стержня у каждой сваи. Радиус их действия – до 1,3 метра.

– Да, это делали при строительстве, но ведь прошло уже столько лет и многое могло измениться. После того, как эта работа завершится, будет приниматься решение об установке новых, дополнительных стабилизаторов в тех точках, где это требуется. Данный проект призван не заменить, а дополнить существующую систему термостабилизации с учетом изменившихся геологических условий.

Однако активная термостабилизация – это не панацея. Как объясняет наш собеседник, с растеплением мерзлоты нужно бороться комплексно. Так, например, компрессорная станция, возвышающаяся посреди тундры, активно задерживает снег. Поэтому нужно принимать меры, препятствующие снегозадержанию, производить очистку не только проездов, но и, по возможности, на всех участках плотных свайных полей и сгущенных сетей технологических трубопроводов и эстакад. Эти меры в совокупности помогут замедлить активность негативных геокриологических процессов в границах Заполярной промплощадки.

Дмитрий КАРЕЛИН



1 - Конденсатор; 2 - Корпус испарителя; 3 - Теплоизоляция; а - Пленка конденсата; б - Парообразный хладагент; в - Жидкий хладагент; г - Граница промерзания грунта; Qr - Тепло, подводимое от грунта к испарителю; Qk - Тепло, отводимое от конденсатора в окружающую среду.



Монтаж системы ГЕТ. Это как «теплый пол», только наоборот



Стержни СОУ, заглубленные у свайного фундамента мачты



Блок радиаторов-конденсаторов возле одного из ГПА (система ГЕТ)

# ХОЛОДНАЯ ЗИМА СЕМЬДЕСЯТ ВОСЬМОГО

## УЛЬТРАПОЛЯРНОЕ ВТОРЖЕНИЕ

Как вспоминают очевидцы, зима 1978 года начиналась в большинстве регионов вполне обычно, температура была умеренной, даже сравнительно теплой и, казалось, ничего не предвещало серьезного похолодания. Но в середине декабря все резко изменилось. Климатологи объясняют, что над Карским морем в тот момент сформировался очень мощный арктический антициклон, который начал быстро распространяться на юго-запад. Это явление еще называют ультраполярным вторжением. Массы холодного воздуха хлынули на материк и достаточно быстро накрыли собой большую часть средней полосы России, Урала и Сибири. В Москве столбик термометра опустился до  $-37^{\circ}\text{C}$ , а в Ленинграде до  $-34,7^{\circ}\text{C}$ , что стало для него историческим рекордом.

Коммунальная инфраструктура и транспорт оказались не готовы к такому развитию событий: из-за аномальной погоды начали выходить из строя системы отопления, водоснабжения и канализации, рвались провода линий электропередачи. Трамваи и троллейбусы не могли выйти на линию, автобусы не заводились, а электропоезда вставали посреди маршрута. В столице то тут, то там разрушались теплосети, в результате чего целые микрорайоны оставались без тепла – жителей многоэтажек приходилось эвакуировать, выходило из строя оборудование котельных и ТЭЦ.

## СВЕРДЛОВСК, НОРИЛЬСК, ТАТАРСТАН

Аналогичная ситуация складывалась и в других городах страны. В Свердловске, где установились 40-градусные морозы, также периодически вставал городской транспорт, а на трамваях от холода обсыпалась краска. Абсолютный минимум здесь был зафиксирован 31 декабря – минус 44,6 градусов по Цельсию. Никогда – ни до, ни после – в столице Урала не было так холодно. Критическая авария произошла на Белоярской АЭС, что в 45 километрах от города: там перед самым Новым годом на втором энергоблоке вспыхнул пожар. Из-за мороза фланцевое соединение, расположенное на напорном трубопроводе масляного насоса, не выдержало, масло расплылось в отсек машинного зала и воспламенилось. Только благодаря грамотным действиям оперативных служб удалось предотвратить «уральский Чернобыль».

В Норильске из-за резкого перепада температур (от  $-9$  до  $-45^{\circ}\text{C}$ ) лопнули нитки газопровода, который питал котельные, и город в буквальном смысле едва не замерз. Готовилась даже масштабная эвакуация жителей на самолетах, но ситуацию удалось быстро нормализовать.

Настоящей трагедией обернулись декабрьские морозы для Татарстана. Там было так холодно, что, как говорили очевидцы, деревья «стреляли», то есть их стволы лопались от мороза со звуком ружейного выстрела. Непогода настигла в пути группу школьников-туристов из Павлодара, совершавших лыжный поход по Волге – дети получили сильные обморожения, а одна девочка погибла.

Для жителей Тюменской области наступившие холода, возможно, не казались таким уж критическим форс-мажором, ведь морозы здесь не редкость, хотя зиму 1978-1979 годов запомнили многие наши земляки. Как вспоминает посетитель одного из интернет-форумов, в Тюмени в конце декабря температура опускалась за минус сорок, что, конечно же, было необычно. Он выходил из дома к уличному автомату позвонить и набирал номер, вставив палку в отверстие диска, поскольку тот просто замерз и вращался с трудом.

Минувшая зима нас откровенно баловала непривычно теплой погодой, но так было не всегда. Все мы прекрасно помним аномальные холода 2005-2006, а ветераны нашего предприятия могли бы рассказать еще об одном очень примечательном осенне-зимнем периоде.

Это климатический сбой 1978-1979, когда большую часть страны накрыл небывало холодный арктический фронт. Температура даже в средней полосе России тогда опускалась до  $-50$  градусов, а в населенных пунктах тут и там происходили коммунальные аварии. Ситуацию, наверняка, мог бы улучшить наш магистральный газопровод, но он в то время как раз только готовился к запуску.



Транспортный коллапс в Свердловске. Фото: Иван Галерт



Работы на трассе велись даже в самые суровые морозы



В вагончике явно не жарко

У себя в квартирах люди согревались как могли: завешивали окна одеялами, зажигали конфорки газовых плит, духовки, использовали электроплитки, электрические грелки. Из-за большой нагрузки сеть зачастую не выдерживала, выбивало пробки. Стены многоэтажек иногда промерзали настолько, что поверх обоев образовывался куржак. По рассказам одной жительницы, ее квартира располагалась на втором этаже над сквозным проездом: пол так промерз, что даже тапочки, оставленные на ночь, примерзали.

## МЕХАНИЗМЫ НЕ ВЫДЕРЖИВАЛИ

А в «Сургуттрансгазе» в это время кипела работа: здесь готовились к пуску в эксплуатацию только что построенной первой очереди ма-



Алексей Башкин (из архива редакции)

приехав по вызову из объединения «Баштрансгаз». По его словам, Сургут встретил обманчиво мягкой погодой. Алексей Владимирович устроился в общежитии и ждал оформления. Но оформить его долго не могли, поскольку руководство по многу дней не появлялось в конторе, «дневало и ночевало» на трассе. «И тут ударили страшные холода, – вспоминал он. – В магазинах пусто, в кармане тоже».

«Зима 1978-1979 годов в Западной Сибири лютовала, – пишут в книге «Как это было» Вениамин и Галина Марченковы. – Не выдерживали механизмы, коммуникации, непредвиденные остановки случались каждый день. А в декабре аварийная ситуация сложилась на пусковой Яркской компрессорной станции. Сначала вышла из строя линия электропередачи, а потом, как следствие, разморозились системы тепло- и водоснабжения поселка и объектов транспорта в Ярково. Газовиков и их семьи срочно эвакуировали в Тюмень, начались аварийно-восстановительные работы».

Все надежды теперь возлагались на Ортыгунскую КС-2, она в одиночку могла вдохнуть жизнь в протянувшуюся более чем на тысячу километров трубопроводную магистраль. Поэтому, несмотря на аномальный холод, работы здесь велись безостановочно. Мороз тем временем крепчал и достиг своего максимума 31 декабря. В то самое время, когда люди должны были садиться за праздничный стол и встречать наступающий Новый год, на Ортыгунской станции завершалась подготовка к пуску первого газоперекачивающего агрегата.

«Надо сказать, что в этот день не было на КС-2 праздничного митинга, не было речей о героизме газовиков и строителей, не было традиционной красной ленточки. Все проходило обыденно просто. На пульте собрались все те, кто занимался наладкой технологического оборудования. Последний раз руководители служб доложили о готовности. И станция замерла. Слышно было, как потрескивают на морозе деревья, как переговариваются в поселке прохожие, как лают ошалелые от холода собаки», – описывают тот исторический момент авторы книги. И вот главный инженер объединения «Сургуттрансгаз» Эдуард Клиновский дает команду к запуску. «Медленно повернулся ротор, вздрогнули стрелки приборов», машина заработала, сначала по кольцу, а потом и в трассу. Эксплуатация газопровода началась. Первые тысячи кубометров природного газа – ценного топлива, обеспечивающего тепло и уют в домах россиян, – отправились к потребителям.

Дмитрий КАРЕЛИН



В одном из трассовых поселков

гистрального газопровода «Комсомольское – Сургут – Челябинск» с восьмью компрессорными станциями. Испытания нитки велись все лето и осень, линейная часть была полностью готова, оставалось только ввести газоперекачивающие мощности. Но вместе с тем, строительство «каэсок» отставало от графика. В итоге решили, что пуск магистрали обеспечат на первое время две станции, находящиеся в стадии наибольшей готовности – Ортыгунская и Яркская. На эти два объекта и бросили основные силы.

Алексей Башкин, первый профессиональный газовик Южно-Балыкского ЛПУ, а впоследствии – начальник производственного отдела ЭМГИГРС, устроился на предприятие как раз в то горячее время, в декабре 1978-го,



САЙТ ОБЩЕСТВА

16+