

Своевременно выявить и ликвидировать утечку

Масштабная газификация остается залогом успешного экономического развития, энергетической безопасности, обеспечивает население теплом и комфортными условиями жизни. Первостепенное значение имеет своевременное определение и ликвидация утечек голубого топлива. Коррозийные разрушения стенок газопроводов, разрыв сварных стыков, некачественно выполненная сварка, негерметичность резьбовых, фланцевых соединений и самих газовых приборов становятся причинами аварий, вредят реальному сектору, выводят из строя жилые кварталы, угрожают жизни и здоровью потребителей.

Наблюдение за состоянием подземных и наружных газопроводов, сооружений на них — ответственный и напряженный труд работников газоснабжающих организаций. Решением Минского горисполкома о создании специализированной службы в столице в 1957 г. начинается работу Управление газификации г. Минска и Минского района. Сегодня УП «МИНГАЗ» представляет собой сложное, разветвленное и технически оснащенное газовое хозяйство с большим коллективом, инфраструктурой, высококвалифицированным персоналом. Специалисты предприятия обеспечивают эксплуатацию системы газоснабжения г. Минска и Минского района, которая представляет собой разветвленную систему газопроводов, общей протяженностью более 6000 км, в том числе — более 2,8 км из полиэтиленовых трубопроводов. Природный газ потребляют 383 промышленных и более 1000 коммунально-бытовых предприятий. Газифицировано и проводится техническое обслуживание установленного в них газового оборудования более полумиллиона квартир.

— Основная задача коллектива — обеспечение бесперебойной подачи природного и сжиженного газа населению, организациям, субъектам хозяйствования, — констатирует Андрей Вирочкин, первый заместитель генерального директора — главный инженер УП «МИНГАЗ». — Наряду с обеспечением безопасности, в течение ближайших лет планируем широко развернуть газификацию участков индивидуальной застройки, деревень, поселков Минского района. Идет планомерная замена стареющего оборудования, внедряются энергосберегающие технологии, современные системы контроля за режимами газораспределения всем категориям потребителей. Численность организации вместе с филиалами насчитывает более 1600 человек. Действуют контактный и сервисный центры. Мы тесно сотрудничаем

с Белорусским национальным техническим университетом, содействуем подготовке квалифицированных кадров.

Не обойтись и без специализированной тренировочной базы для отработки профессиональных навыков бригад службы аварийно-восстановительных работ и других специалистов газовой отрасли. В 2019 г. появилась таковая и у минских газовиков.

Учебно-тренировочный полигон расположен на территории действующего газорегуляторного пункта (ГРП) высокого давления № 4 по адресу: ул. Пономаренко, 77 в г. Минске. Предназначение объекта — проведение учебных теоретических и практических занятий с работниками технических служб организации.

В 2021 г. на территории учебно-тренировочной базы провели 5 внутренних соревнований за присвоение звания «Лучший по профессии», Республиканский смотр-конкурс на звание «Лучшая бригада по техническому обслуживанию ГРП ГПО "Белтопгаз-2021"». В октябре 2022 г. полигон УП «МИНГАЗ» стал победителем Республиканского конкурса «Лидеры в строительстве. Объект года — 2022» в номинации «Лучший объект в сфере профессионального образования».

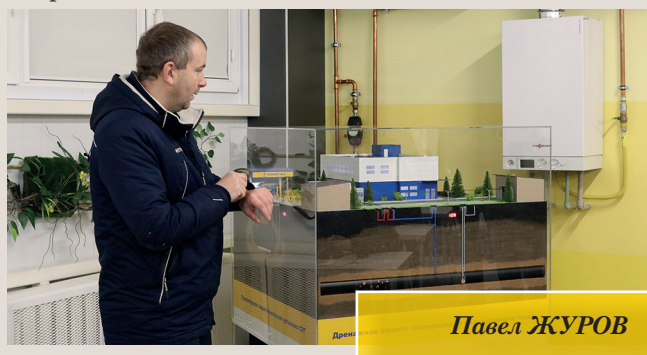
В том же году площадь объекта увеличилась. Его оборудовали всеми видами специализированных тренажеров, наглядной агитацией, компьютерной техникой. Под руководством опытных инструкторов работники УП «МИНГАЗ» повышают квалификацию, знакомятся с новым оборудованием, приобретают бесценный опыт слаженной работы на газовых магистралях в чрезвычайных ситуациях. Акцентируется внимание персонала на отдельных вопросах при выполнении газоопасных работ, проводятся совещания и семинары.

Павел Журов, инструктор-методист учебного центра унитарного предприятия, провел со слушателями Университета гражданской защиты МЧС практические занятия на полигоне. В ходе диалога и ознакомительной экскурсии специалисты в области промышленной безопасности ознакомились с опытом газовиков столичного региона.

— На тренировочной базе представлены все виды газопроводов — высокого, среднего, низкого давления первой и второй категории, — поясняет собеседник. — Технические службы УП «МИНГАЗ» отрабатывают здесь вводные профессиональные навыки. На территории базируется аварийная бригада, в распоряжении которой имеется две машины: оперативная и ремонтная. Учебно-тренировочный полигон обладает широкими возможностями. Демонстрируется в действии

высокотехнологичное оборудование «стоп-система», предназначенное для выполнения работ без снижения давления газа и без отключения потребителей; мобильная передвижная лаборатория, позволяющая обнаружить несанкционированные врезки, закопанные колодцы, состояние внутренней поверхности труб, посторонние элементы внутри трубопровода, трещины, изломы и т.д.

Узел диагностики и тестирования газового оборудования представляет собой однониточный шкафной газорегуляторный пункт (ШРП). На его участок можно установить регулятор любого типа и протестировать в условиях, приближенных к реальным. Газ подается и поступает непосредственно потребителю.



Павел ЖУРОВ

На газовом колодце, вкопанном в землю, установлена запорная арматура и линзовый термокомпенсатор. Здесь проводится отработка конкретных навыков по техническому обслуживанию, устранению возможных утечек, замене задвижки, компенсатора, прокладок, их ремонту. Через люк слесари спускаются вниз, имеющееся окно позволяет контролировать работу профессионалов.

По словам собеседника, только унитарные предприятия «МИНГАЗ» и «Витебскоблгаз» остаются обладателями модели подземного двухниточного ШРП. В Беларуси такое оборудование пока не введено, но перспективы его использования определены. Устройство позволяет без разборки сделать комплексное техническое обслуживание регулятора давления, почти в два раза уменьшает трудозатраты на ремонт, а также при его устройстве не требуется «отвод» земли. Установленные фотогальванические панели для электроснабжения средств телеметрии обеспечивают бесперебойное функционирование системы.

— В распоряжении газовиков — многониточное ГРП, оснащенное четырьмя нитками редуцирования, — продолжает рассказ инструктор-методист. — Первая линия имеет две степени понижения давления (заходит высокое давление первой категории, выходит низкое). Установлены задвижки и электронные регуляторы (можно использовать любую модификацию). Диспетчер со своего пульта может его открыть, закрыть, повысить или понизить давление. Третья (основная) и четвертая (вспомогательная) закольцованы общим выходом. На третьей линии установлены отдельные регуляторы и предохранительные запорные клапаны. С четвертой идут выходы на домовую



регулятор, счетчик, котельную. Показания приборов измерения и учета объема используемого голубого топлива также выводятся на диспетчерский пункт.

Недавно начал функционировать тренировочный пункт для отработки навыков работы с попутным нефтяным газом, предназначенным для промышленных нужд. За ними также закреплены специальные элементы (ГРП, ШРП, сварочный колодец). Здесь отработываются врезка, присоединение стальных и полиэтиленовых газопроводов под давлением. Имеется подземная резервуарная установка. В республике данного оборудования осталось мало, но на минском полигоне такой тренажер есть. Оборудован пункт для разметки и трассировки восьми типов подземных газопроводных трасс.

Учебный класс разделен на две зоны — теоретическую и практическую. В распоряжении газовиков стенды с изображением сооружений на газопроводах, наглядные пособия по защите от коррозии, блуждающих токов, повреждения изоляции, агрессивной среды. Применяется мультимедийный комплекс, с которым работают все газовые службы Минска и Минского района. В единый демонстрационный ряд собраны различные виды газового оборудования, используемого на производственных объектах (промышленная арматура) и в быту (котлы, плиты, счетчики).

Павел Журов предупреждает:

— У современных счетчиков очень высокая степень защиты, все они опломбированы. Для входа в систему необходимо снять четыре пронумерованных, промаркированных болта. Межповерочный срок эксплуатации газового счетчика составляет восемь лет. При малейшем подозрении на вмешательство прибор снимается, пломбируется, печатывается и отправляется на экспертизу. Штраф за несанкционированное проникновение и хищение голубого топлива огромен!

В 2022 г. наши газовики одержали победу в международном конкурсе «1С:Проект года», определяющем организации, успешные в цифровизации. Из 217 проектов, поступивших из разных стран, в том числе 19 из Беларуси, жюри отметило УП «МИНГАЗ» за технологию «Оригинальная разработка на платформе 1С:Предприятие» в рамках проекта «Комплексная автоматизация газоснабжения».

Полина ПАШКОВСКАЯ, «ПБ»

Фото автора