

شب باشکوه مهارگران در رگ سفید، میدانی از جنس خاکریزهای دفاع مقدس



پنجم دی‌ماه سال ۱۳۹۶ پس از ۵۸ روز عملیات شبانه‌روزی یکی از دشوارترین فوران‌های چاه‌های نفت و گاز به دست متخصصان ایرانی مهار شد.

با عنایات خداوند بزرگ و تلاش شبانه‌روزی و همدلی مهارگران شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب و شرکت ملی حفاری ایران، در شب (پنجم دی‌ماه) فوران چاه سرکش رگ سفید ۱۴۷ به‌طور کامل کنترل و عملیات ایمن‌سازی بدرنگ آغاز شد.

مهارگران صنعت نفت عملیات مهار چاه رگ سفید به شیوه کشتن از عمق (Bottom Kill) و با استفاده از چاه انحرافی را در دستور کار قرار دادند.

در این عملیات پیچیده فنی مته حفاری دکل ۹۳ فتح پس از ۳۴ روز حفاری مستمر سرانجام در عمق موردنظر از پوشش سنگ عبور و در نقطه هدف با چاه اصلی تلاقی پیدا کرد.

در ساعت ۲۰ شامگاه پنجم دی‌ماه با کاهش ارتفاع آتش، نخستین نشانه‌های سطح‌الارضی مهار چاه نمایان شد و از ساعت ۲۰ و ۴۵ دقیقه شعله چاه سرکش ۱۴۷ به‌طور کامل خاموش و عملیات ایمن‌سازی آغاز شد.

مهارگران صنعت نفت برای اجرای برنامه مهار تلفیقی از سرعت و دقت را به‌کار بستند و با تمهیدات ویژه توانستند در مدت ۳۴ روز از آغاز حفاری انحرافی به نقطه هدف در عمق ۲ هزار و ۳۴۲ متری برسند؛ عمقی که دکل ۹۵ فتح در شرایط عادی افزون بر ۷۰ روز موفق به حفاری آن شده بود.

عملیات مهار چاه رگ سفید به علت فشار و حجم بودن گنبد گازی، سخت‌گذر بودن منطقه، ساختار سنگی موقعیت و فشار ۲۴۰۰ پوندی چاه در سطح، یکی از دشوارترین عملیات‌های مهار چاه در چهار دهه اخیر است.

مهارگران برای تضمین موفقیت برنامه کنترل از عمق، افزون بر تجهیزات پیشرفته حفاری انحرافی، تیمی از برگزیده‌ترین متخصصان حفاری، زمین‌شناسی و نظارت در عملیات حفاری چاه‌های انحرافی به کار گرفتند.

مهار این چاه با ویژگی‌ها و پیچیدگی‌های خاص، نشان‌دهنده توان و تخصص کم‌نظیر کارشناسان ایرانی و مصداق بارز ما می‌توانیم است.

این موفقیت که در سایه همدلی و انسجام نیروهای متخصص شرکت‌های مناطق نفت‌خیز جنوب و ملی حفاری ایران به‌دست آمد بار دیگر توان و تخصص و تجربه کم‌نظیر مهارگران ایرانی را در کنترل فوران چاه‌های پرفشار به رخ کشید و برگ زرین دیگری به کارنامه درخشان صنعت نفت ایران افزود.

حادثه فوران و آتشسوزی چاه ۱۴۷ رگ سفید - ۲ در حوزه عملیاتی شرکت بهره‌برداری نفت و گاز گچساران از شرکت‌های زیرمجموعه شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب به هنگام حفاری به‌وسیله دکل ۹۵ شرکت ملی حفاری ایران، هفتم آبان ماه سال ۱۳۹۶ اتفاق افتاد که در جریان آن دو نفر از کارکنان شرکت ملی حفاری ایران شهادت‌گونه جان باختند و دستگاه حفاری و بخش عمده تجهیزات آن به‌طور کامل در آتش سوخت.

لحظاتی پس از وقوع این حادثه کمیته بحران در شرکت ملی حفاری ایران و شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب تشکیل جلسه داد و گروه‌های تخصصی و عملیاتی از این شرکت‌ها و همچنین شرکت‌های بهره‌برداری نفت و گاز گچساران و آغاچاری با تجهیزات لازم عازم منطقه شدند.

نقطه قوت در این اقدام عاجل حضور مدیران عامل و معاونان عملیاتی آنان در کمتر از دو ساعت در موقعیت چاه در حال فوران و ایجاد ستاد بحران و راهبری عملیات مهار چاه در نزدیکی محل حادثه بود.

در زمانی کوتاه محور جاده اهواز - دیلم به سمت رگ سفید شاهد تردد پرحجم خودروهای سبک و سنگین و جابه‌جایی حجم انبوهی از تجهیزات فنی و ماشین‌آلات راه‌سازی، ایمنی و آتش‌نشانی، امدادی و پشتیبانی بود که تا روزها ادامه داشت.

نشست‌های مستمر کارشناسی، تهیه برنامه و جدول زمان‌بندی، تقسیم کارها و وظایف، اتخاذ راهکارهای مهندسی و تخصصی، بازنگری تجربیات گذشته از مهار فوران‌ها و تلفیق با شرایط جدید از نظر فشار، دما، سیال، حجم نفت و گاز در حال سوختن و موقعیت جغرافیایی، حضور

متخصصان و مهندسان مجرب و مدیران ارشد صنعت نفت، زمینه را برای اجرای عملیات منسجم و موفق فراهم کرد و به ثمر رساند.

احداث راه‌های دسترسی آسان به محوطه چاه، استخرهای ذخیره آب به گنجایش ۲۰۰ هزار بشکه، چهار خط انتقال آب از رودخانه زهره به موقعیت چاه به طول ۲۵۰ کیلومتر، ایجاد شبکه خنک‌کننده پیرامون چاه با نصب پمپ‌های فشار قوی و سیستم پاشش آب، ایجاد اردوگاه‌های اسکان کارکنان اعزامی از بخش‌های مختلف عملیاتی، فنی و مهندسی و پشتیبانی، استقرار تیم‌های پزشکی با تجهیزات لازم، فناوری اطلاعات و ارتباطات با امکانات رادیویی، ماهواره‌ای، اینترنتی و راه‌اندازی شبکه مخابراتی، سازمان‌دهی نیروهای حراست، HSE و خدمات رفاهی و اردوگاهی از جمله اقدام‌هایی بود که در راستای مهار کنترل و فوران این چاه صورت گرفت.

به‌طور هم‌زمان با برنامه‌ریزی برای کنترل و مهار فوران چاه ۱۴۷ رگ سفید از سطح، ساخت دو محوطه جدید برای استقرار دو دستگاه حفاری سنگین ۹۳ و ۹۴ فتح برای حفر دو حلقه چاه امدادی در دستور کار قرار گرفت و با هماهنگی، همیاری و انسجام میان نیروهای تخصصی و پشتیبانی شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب و شرکت ملی حفاری ایران و شتاب‌بخشی در اجرای کار از نظر صرف زمان به میزان حدود ۵۰ درصد نسبت به عرف معمول کار، انجام و در مدار عملیات قرار گرفت.

با تحقق عملیات بزرگ بستن چاه ۱۴۷ رگ سفید از عمق، مهارگران و نیروهای عملیاتی با ایمن‌سازی ۱۴۷، چاه امدادی دوم با نظر کارفرما به‌عنوان چاه توسعه‌ای (تولیدی) استفاده شد.

این موفقیت برگ زرین دیگری در کارنامه این صنعت راهبردی به ثبت رساند و نشان داد متخصصان ایرانی توانمندی راهبری از صفر تا ۱۰۰ میدان‌های نفت و گاز را دارند و در این زمینه در جهان یک برند به شمار می‌آیند.

فوران‌ها بسته به فشار، دما، سیال، حجم گاز و موقعیت جغرافیایی محل چاه متفاوت و از پیچیدگی خاصی برخوردار و برای کنترل فوران هر چاه نیاز به برنامه‌ریزی و بسیج امکانات و تجهیزات منحصر به همان فوران است، هرچند در تعاریف شیوه مهار مشابهت دارد و به هم نزدیک است.

فوران و آتش‌سوزی چاه ۱۴۷ رگ سفید - ۲ با توجه به فشار بالای گاز میدان نفتی رگ سفید از جمله حوادثی به شمار می‌رود که در نوع خود

منحصر به فرد و مهار آن نیازمند محاسبات فنی و مهندسی دقیق بود و متخصصان صنعت نفت به خوبی توانستند در نتیجه هم افزایی و به کارگیری ظرفیت های موجود از نظر دانش فنی، عملیاتی، پشتیبانی و لجستیکی به نحو مطلوب به آن عینیت بخشند.

ساخت انواع استینگر، آماده سازی آتی واگن ها و سایر تجهیزات مختص عملیات کشتن چاه از سطح (TOP KILL) و همچنین ایجاد محل استقرار دو دستگاه حفاری ۹۳ و ۹۴ فتح برای حفر چاه های امدادی و بستن چاه از عمق (BOTTOM KILL) در فرصتی بسیار کوتاه تر نسبت به عرف معمول آماده سازی و اجرایی شد که در نوع خود قابل توجه و حائز اهمیت است.

در سالروز عملیات کنترل و مهار چاه ۱۴۷ رگ سفید یاد و خاطره حفار مردان شرکت ملی حفاری ایران زنده یاد فرزاد ارزانی و محمد سلیمی که شهادت گونه جان باختند گرامی باد.

یادشان جاودان