

نفت و گاز است و میبایست با استفاده از روش های روتین

موجود نسبت به استخراج آنها برنامه ریزی داشته باشیم اما روش غیر متعارف این گونه است که لایه های شیلی نفتی و گازی وجود دارند که از لحاظ خواص مخزنی خارج از حد Cut Off پتروفیزیکی قرار می گیرند و در مطالعات زمین شناسی و مخزنی لحاظ نمی شوند و به باور بنده باید در این عرصه فعالیت کرد، چرا که این لایه ها در زیر زمین ممکن است گازهایی داشته باشند، همچنین این امکان وجود دارد که نفت نیز دارا باشند که می توان با تکنولوژی روز نظیر شکست هیدرولیکی نسبت به استخراج هیدروکربور اقدام کرد و چنانچه این لایه ها در سطح زمین وجود داشته باشند ضرورت دارد ساز و کار استخراج آنها به صورت رویاز بررسی شود که هم اکنون در دست اقدام و ارزیابی های اولیه می باشد.
از این منظر در این حوزه فعالیت های مدونی را تعریف کرده ایم.
زمانی در جنگ عراق با کویت (سال ۱۳۷۰). در منطقه ی سامان شهرکرد این لایه های شیلی نفت دار و بیتومنه دچار آتش سوزی شده بودند و نظیر این موارد در زاگرس متداول است و همان زمان هم بنده در آن منطقه در حال انجام عملیات زمین شناسی بودم. در خصوص این دانش جدید برای اولین بار در کشور، مدیریت اکتشاف در حال انجام بررسی های اولیه و امکان سنجی است در حال حاضر جهت اطلاع شما کانادا و آمریکا در این زمینه فعال هستند.در این خصوص بایستی گفت: آمریکا بر این باور است که آینده بازارنفت جهان در اختیار ایران و عربستان است، لذا بر همین منبا سعی می کند در سال ۲۰۲۰ با استفاده از این روش غیر متعارف بازار را در دست خود بگیرد و از



میلیون بشکه کنونی به ۲۷ میلیون بشکه نفت برسد و یک خاورمیانه جدید (NEW MIDDLE EAST) در آمریکای شمالی درست کند.
هیدرات های گازی یکی دیگر از مواردی است که در این حوزه مورد توجه است و ما نیز به صورت ویژه در حال کار بر وی آن هستیم و فعلا بنا به دلایلی از ذکر جزئیات پروژه خودداری می کنم.

از جزئیات بهره گیری از این روش های نوین اکتشافی در کشورمان بیشتر بگویید.

ما در حال حاضر به اطلاعات جدید در زمینه ارزیابی حجم واقعی منابع هیدروکربوری در لایه های رمی (شیلی) با به کارگیری روش بلوغ مصنوعی در کشور دست یافته ایم، و الان در حال تعریف یک پروژه مرتبط با آن می باشیم.
هم اکنون علاوه بر روش های متعارف، استفاده از روش های غیر متعارف از جمله، استخراج هیدروکربور از مخازن مرتبط با شیل های نفتی و گازی و هیدرات های گازی در برنامه است.
مدیریت اکتشاف با استفاده از روش های نوین زمین شناسی و ژئوفیزیکی اقدام به حفاری چاه های اکتشافی در مناطق جدید و ناشناخته در کل گستره جمهوری اسلامی ایران کرده و باید از جدیدترین شیوه های اکتشافی برای ارزیابی ذخایر هیدروکربوری و ارتقای ذخایر خدادادی استفاده کند.
در خصوص به کارگیری روش بلوغ مصنوعی برای ارزیابی لایه های شیلی باید بگویم که این روش، یکی از جدیدترین شیوه های اکتشافی در زمینه ژئوشیمی سنگ های منشا و مادر نفت است که سبب نفت و گاز دار شدن مخازن زمین شناسی زیر سطحی می شود.
در صورتی که حجم فیزیکی لایه های شیلی (سنگ های مولد متمشاه سمارد نفت) را در کل حوضه های رسوبی کشور محاسبه کنیم، قادر خواهیم بود حجم واقعی هیدروکربورهای مهاجرت کرده به درون نفتگیرها را به دست آوریم.
میزان هیدروکربور تولید شده در طول ۱۰۰ سال گذشته را نیز در اختیار داریم و با تفاضل آنها از یکدیگر می توانیم تخمین دقیق تری از حجم هیدروکربور درجا و قابل استحصال را به دست آوریم.
بر مبنای روش بلوغ مصنوعی (Artificial maturation) با اعمال درجه حرارت و فشار مصنوعی به قطعه ای از سنگ های شیلی آماده تولید نفت، می توان میزان نفت و گاز تولیدی را با دقت بیشتری تخمین زد.

واکنش دنیا به ورود ایران به عرصه روش های نوین اکتشافی چه بوده است؟

در این راستا باید بگویم که جهان غرب هرگز تصور نمی کرد که ما به این عرصه ورود کنیم، اکنون باعث حیرت آنان شده ایم، در حوزه تکنولوژی اکتشاف کنسرسیومی با پژوهشگاه صنعت نفت (به عنوان بازوی اجرایی شرکت های نفتی کشور با پتانسیل بالا) تشکیل می شود تا با این تکنولوژی و تکنولوژی استخراج همگام با فناوری های روز دنیا دست یابیم.
ما بسیاری از پروژه ها را به پژوهشگاه صنعت نفت که الحق و انصاف توان بالایی در کشور دارد محول می کنیم زیرا تاکنون کارهای خوبی در بخش مخزن و سایر بخش های پایین دستی انجام داده است، پروژه های هیدرات های گازی را با این سازمان در حال کار هستیم.
در زمینه ی پروژه های شیل های نفتی و گازی در مرحله پروپوزال هستیم تا عملیاتی شود.
در تعریف مدیریت

اکتشاف و ذکر اهمیت و حساسیت این بخش در صنعت نفت کشورمان باید بگویم که فعالیت های زمین شناسی اولیه در مناطق ناشناخته انجام می شود و سپس کارهای ژئوفیزیک شروع می شود، عملیات آن به مناقسه می رود و با برداشت اطلاعات، این اطلاعات پردازش می شود، تصاویر زیر سطحی با وضوح بالا تفسیر می شوند و خوشبختانه دیگر مثل قبل تا ۱۵ یا ۲۰ سال پیش که این کارها از صفر تا صد توسط خارجی ها انجام می شد، نیست به طوری که اکنون با در اختیار داشتن تجهیزات و … ضمن آنکه به خودکفایی در زمینه تکنولوژی نوین دست یافته ایم، هزینه ها نیز به مراتب کمتر شده است، همچنین کارایی قابل قبولی هم دارند.
کار تفسیر که تمام شد، طاقدیسی ناشناخته معرفی می شود، عمق و مکان و محل نصب دکل و … مشخص می شود و چون میزان ریسک بالاست باید با درجه ایمنی بالا فعالیت کرد و این عوامل دلیل اهمیت فعالیتهای اکتشافی است.
یک محاسبه حجمی بعد از حفر چاه انجام می دهیم تا میزان منابع هیدروکربوری را ارزیابی کنیم و مابقی فعالیت های لازم متشکل از تخصص های مورد نیاز را عملیاتی کنیم.
اقداماتی که در این مدیریت صورت می پذیرد همه در حد کشورمان به عنوان یکی از بزرگترین دارندگان منابع هیدروکربوری است و در مقام یک سازمان منحصر بفرد در شان خاورمیانه، عملکرد مطلوبی از خود به ثبت رسانده است، این چنین است که **در طول ده سال اخیر در مقیاس جهانی «مدیریت اکتشاف» دو بار به درجه ی نخست از لحاظ میزان اکتشاف نفت و گاز رسیده است، در طول سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۶ در زمینه نفت و در طول سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ در زمینه کشف ذخایر گازی مقام نخست دنیا را به خود اختصاص داده است.**

در پاسخ به این پرسش باید بگویم که اقتدار سیاسی کشور ما با اقتدار نفتی آن عجین شده است، همچنین در حدود ۶۶ درصد از بودجه ی کشور به نفت و گاز اختصاص دارد.
اعتقاد بنده بر این است که مثلاً کل نفت دنیا تا ۶۰ سال آینده تمام می شود و گاز جهان تا ۸۰ سال آینده به اتمام خواهد رسید اما ایران و عراق

پرتیر اژدرین نشریه تخصصی صنعت نفت ایران

فعالیت هایی داشته باشیم، زیرا این مناطق فعلا بر خوردار از این منابع متعدد هستند.**بطلور کلی در بخش های بکر و نا شناخته باید برنامه ریزی کرد، تمرکز بر لرزه نگاری و شناسائی سنگ مادر نفت و اطلاع از نفت زایی مناطق در دستور کار جدی مدیریت اکتشاف قرار دارد.در نهایت بخش هایی از ایران مر کزی و شرق ایران می بایست مورد بی جونی قرار گیرد که کمتر در آنها کار زمین شناسی و ژئوفیزیکی انجام شده است.در عوض در نواحی نظیر زاگرس و کپه داغ میادین زیادی کشف شده اند و هنوز هم میادین کوچکی وجود دارند که به قطع و یقین به زودی کشف خواهند شد.**

برای دست یابی به منابع جدید چه مقدار منابع مالی مورد نیاز است؟

در این خصوص ما **برنامه ی بیست ساله ی خود را ندوین کرده ایم و به پر نامه ریزی تلفیقی و به شرکت ملی نفت ایران ارائه کرده ایم و هر ساله این برنامه را بازنگری می کنیم، تا سال ۱۴۱۴ نیز برنامه ریزی کرده ایم.**
اطلاعات مربوط به میزان سرمایه گذاری در اختیار برنامه ریزی تلفیقی شرکت ملی نفت ایران است که می توانید از این سازمان سوال کنید.

جهان به طور مشخص تا چند دهه ی دیگر نفت و گاز در اختیار دارد و سپس این منابع انرژی به اتمام می رسند، با موضوعاتی که شما فرمودید آیا این امید وجود دارد که به داشته های ما افزوده شود؟

در پاسخ به این پرسش باید بگویم که اقتدار سیاسی کشور ما با اقتدار نفتی آن عجین شده است، همچنین در حدود ۶۶ درصد از بودجه ی کشور به نفت و گاز اختصاص دارد.
اعتقاد بنده بر این است که مثلاً کل نفت دنیا تا ۶۰ سال آینده تمام می شود و گاز جهان تا ۸۰ سال آینده به اتمام خواهد رسید اما ایران و عراق



(چنانچه نفت آنها زودتر برداشت نشود) و عربستان این منابع را خواهند داشت و کمکان نفت خواهند داشت و برای گاز کشور روسیه و ایران مطرح خواهد بود.برنامه ریزی ها در این حوزه، باید از هم اکنون صورت گیرد، تا از اقتصاد تک محصولی نفت و اقتصاد وابسته به نفت پرهیز کنیم، ما باید در زیر ساخت های دیگر زمینه ها را آماده کنیم، به طور مثال در کشاورزی، سد سازی، تأمین منابع برقایی و … توسعه را در دستور کار داشته باشیم و صدور خدمات فنی را در اولویت داشته باشیم، بی تردید می توانیم گام های بلندی را در راستای توسعه اقتصاد کشور برداریم.
باور داشتن این که می توانیم کالا های خود را در داخل تأمین کنیم و شرکت های سازنده ی تجهیزات صنعت نفت را حمایت کنیم، سبب می شود دستاوردهای موثری حاصل شود.
به عنوان نمونه شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب توانمندی یک شرکت داخلی را باور کرد و ساخت یک توربین گازی را به این شرکت محول کرد و شاهد بودیم که کار آن به خوبی و همراه با توفیق به اتمام رسید.
لذا حال که ثابت شده است توان داخلی می تواند نیاز کشور را تأمین کند، باید خط قرمز کالاها را شناخت و با بهره گیری از توسعه ساخت داخل، خود به کشور تامین کننده کالا تبدیل شویم.

در حال حاضر اولویت شما در مدیریت اکتشاف چیست؟

در برنامه پنج ساله پنجم تمرکز بر انجام فعالیت های ژئوفیزیکی و حفاری های اکتشافی در میادین مشترک و نواحی مرزی است همچنین با توجه به حجم قابل ملاحظه ذخایر گازی کشف شده در سالهای اخیر در حال حاضر نیاز به کشف مخازن جدید نفتی است.

با تشکر از توضیحات جامع حضرتعالی، چنانچه نکاتی را به عنوان سخن پایانی در نظر دارید، بفرمایید.

نکاتی که به اعتقاد بنده در مسیر توسعه صنعت نفت کشورمان مهم و موثر هستند، شامل این موارد هستند که باید در زمینه ی ساخت کالاها به خودکفایی کامل برسیم، دست شرکت های داخلی را بگیریم، از دانشگاه ها کمک بگیریم تا به مسائل نفت و گازی ورود فزاینده ی پیدا کنند، اصلاح دید نسبت به کار در این عرصه در مراکز دانش بنیان صورت گیرد، می بایست از دانشگاه های به روز جهان الگو برداری کرد، دانشگاه های خارجی پژوهش محورانه عمل می کنند، چرا که پژوهشها در آنجا صورت می گیرد و ماحصل دستاوردهای خود را در دست کتاب به دانشگاه های ما می دهند و مراکز دانشگاهی ما آموزش محور فعالیت می کنند.خوشبختانه در ده سال اخیر تغییراتی را در سیاستگذاری دانشگاهها شاهد هستیم، اما این کافی نیست، باید بیشتر تلاش شود، برای مثال در زمینه ی گواهینامه ها، نرم افزارهای بومی و … فعالیت های سازنده و چشمگیری اجرایی شوند، در مناطق نفت خیز جنوب، فعالیت های مفیدی در ارتباط با دانشگاه ها داریم، هرچه این اقدامات بیشتر شود و توسعه یابد، بی شک، به دستاوردهای ارزشمندتری دست خواهیم یافت.
در مجموع با اولویت قرار دادن خودکفایی و منفک شدن از خارج می توان کارهای بزرگی با هدف توسعه صنعت نفت انجام داد.

نفت ۱۳

اخبار

امضای تفاهم نامه همکاری بین پژوهشگاه صنعت نفت ، منطقه ویژه انرژی پارس و فرمانداری کنگان



پژوهشگاه صنعت نفت ، سازمان منطقه ویژه انرژی پارس و فرمانداری کنگان با هدف تجمع، تمرکز، ساماندهی و مدیریت فعالیت های پژوهشی و تامین نیازهای فنی صنعت نفت در منطقه ویژه انرژی پارس تفاهم نامه همکاری پژوهشی امضاء کردند.

دکتر حدادی اصل رییس پژوهشگاه صنعت نفت در حاشیه امضای این تفاهم نامه با تأکید بر اهمیت منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس و بهره برداری از میادین مشترک اظهار داشت؛ با توجه به حجم بسیار گسترده صنایع مختلف مستقر در منطقه، بایستی علاوه بر برنامه ریزی در شتاب بخشیدن به طرچه‌های توسعه‌ای در بهره برداری از ذخایر مشترک ، در طرچه‌های کلان آتی و بویژه مناطق کنگان و پارس شمالی از کلیه امکانات و توانمندی های پردیس های مختلف پژوهشگاه به عنوان بازوی علمی و حمایتی در برنامه‌های توسعه پایدار منطقه استفاده شود.وی ادامه داد: پژوهشگاه می تواند با ایجاد یک مرکز منطقه ای به عنوان شعبه عملیاتی در عسلویه و مناطق مجاور، مسئولیت انجام کلیه طرحها و پروژه های پژوهشی و کاربردی در حوزه های مختلف علمی مورد نیاز منطقه را برعهده بگیرد و از این طریق به عنوان قطب علمی توسعه دهنده دانش های فنی موردنیاز بویژه در شرایط فعلی عمل نماید.براین اساس تفاهم نامه همکاری سه جانبه‌ای فی مابین سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس ، فرمانداری کنگان و پژوهشگاه صنعت نفت مبنی بر ابتیاع ۴ هکتار زمین مناسب جهت استقرار مرکز پارس پژوهشگاه صنعت نفت در منطقه عسلویه و انجام کلیه مطالعات و پژوهش های توسعه ای ، کاربردی در حوزه های مختلف و بویژه انرژی ، محیط زیست و حفاظت صنعتی به امضاء رسید. شایان ذکر است پژوهشگاه صنعت نفت طرح جامع مدیریت محیط زیست منطقه ویژه اقتصادی را جهت تعیین چارچوب های اجرایی به مدیریت منطقه ارائه نمود و آقایان دکتر علایی(رییس پژوهشکده محیط زیست و بیوتکنولوژی) و دکتر نشاطی (رییس پژوهشکده حفاظت صنعتی) احکام عضویت خود را در شورای پژوهش و فناوری سازمان منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس از سوی آقای دکتر نسوری مدیرعامل سازمان دریافت کردند.

عضو شورای سیاستگذاری ششمین همایش ارتباطات و فناوری اطلاعات:

محتوای ارائه شده در فضای مجازی با نیاز های فرهنگی و اجتماعی

همخوانی ندارد

در حال حاضر محتوای ارائه شده در فضای مجازی با نیازها و کنش های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی همخوانی ندارد.

نسیم کاظمی فرد، عضو شورای سیاستگذاری ششمین همایش ارتباطات و فناوری اطلاعات با بیان این مطلب افزود: در یک کلمه، محتوا در کشور مقفول مانده است و اساساً عنوان «تأمین کننده محتوا» بین نقش آفرینان این صنعت به ندرت دیده می شود. این در حالیست که کشور ما با جمعیتی جوان، تحصیلکرده و جویای علم مواجه است.وی ادامه داد: اعتقاد داریم هرچه بیشتر به موضوع تولید محتوا در فضای مجازی پرداخته شود، بلوغ آن بیشتر خواهد شد و ایده های جدید شکل می گیرد که می تواند فضای مجازی را در سمت وسوی صحیح و سالم خود متحول و پر رونق تر سازد.وی با بیان اینکه یکی از مهم ترین دغدغه های ارائه سرویس های جدید، کیفیت آنهاست، اظهار داشت: ارتقای کیفیت موجب می شود میزان اطمینان مشتری، رضایتمندی وی و فضای رقابتی عادلانه تر، قابل تمیز باشد. کاظمی فرد گفت: موافقتنامه های سطح سرویس و مفاهیمی نظیر آن باعث می شوند کیفیت سرویسی که به مشتری ارائه می شود تا حدودی تضمین و در عین حال رعایت استانداردهای بین المللی و ملی در این زمینه می تواند معیاری برای اندازه گیری QoS باشد.عضو شورای سیاستگذاری ششمین همایش ارتباطات و فناوری اطلاعات با تأکید بر اینکه مهم تر از مسأله رعایت استانداردها، قابلیت تجهیزات بکار گرفته شده در شبکه برای اجرای مکانیزم های مختلف کیفیت سرویس به منظور دستیابی به سطح SLA مورد نظر است، افزود: هر اندازه این قابلیت ها پیشرفته تر باشد، راهکارهای متنوع تری را ارائه می دهند.وی با اشاره به اینکه در ششمین همایش ارتباطات و فناوری اطلاعات به موضوع مشتری مداری در ارائه سرویس های مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته می شود، گفت: رابطه علت و معلولی بین نیاز مشتری و تنوع سرویس همواره مورد بحث و تأیید صاحب نظران این حوزه بوده و هست. از این منظر، مبحث مشتری مداری به یکی از گام های نخستین در چرخه کسب وکار شرکت های ارائه دهنده سرویس تبدیل شده است و فصل تازه‌ای از فضای رقابتی را به روی آنها باز می کند. کاظمی فرد تصریح کرد: نیاز مشتری آغازی است بر تعریف یک فرایند جدید در کسب وکار تأمین کننده سرویس به منظور رفع آن نیاز که در همایش ۱۲ اسفند نیز به آن پرداخته می شود.گفتنی است ششمین همایش ارتباطات و فناوری اطلاعات با محورهای «سرویس ها و محتوای قابل ارائه با تأکید بر مشتری مداری»، «ارائه دهندگان سرویس و محتوا»، «بسترهای ارائه سرویس» و «تنظیم مقررات در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات» برگزار خواهد شد.پژوهشگران، اساتید، مدیران، کارشناسان و دانشجویان علاقه مند می توانند تا تاریخ اول اسفند ماه سال جاری مقالات خود را به دبیر خانه همایش ارسال کنند.جزئیات بیشتر این همایش در سایت www.cnict.ir قابل مطالعه است.

در جشنواره نظام پیشنهادات کشور؛

پالایشگاه خانگیران کارکنان در دریافت تندیس سیمین شد

قائم مقام مدیرعامل در نظام پیشنهادهای کارکنان شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد از دریافت تندیس سیمین نظام پیشنهادات کشور توسط این شرکت خبر داد.

به گزارش روابط عمومی شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد، محمد یوسفیان با اعلام این خبر افزود: در جشنواره و همایش کشوری دبیر خانه نظام پیشنهادات کشور ، پالایشگاه خانگیران موفق به دریافت تندیس سیمین شد.وی با بیان اینکه در این جشنواره ۲۳ شرکت از وزارت نفت، وزارت نیرو، بانک ها و شهرداری های کشور و سایر شرکت های بخش خصوصی حضور داشتند اظهارداشت: در این بین پالایشگاه گاز خانگیران موفق به دریافت تندیس سیمین شد.یوسفیان همچنین به فعالیت دبیر خانه نظام پیشنهادات شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد سرخس اشاره و تصریح کرد: این شرکت دارای ۳۳ دبیرخانه فرعی و ۱۱۴ گروه است و از پیشنهادات کارکنان، خانواده ها، دانش آموزی، روستایی و شهری بهره مند می باشد.این مقام مسئول در ادامه به پیشنهادهای رسیده به دبیرخانه نظام پیشنهادهای کارکنان پالایشگاه گاز شهید هاشمی نژاد اشاره و بیان داشت: تاکنون ۴۴ هزار پیشنهاد به دبیر خانه نظام پیشنهادات پالایشگاه خانگیران رسیده است.یوسفیان تأکید کرد: با اجرای پیشنهادهای واصله به دبیر خانه نظام پیشنهادهای پالایشگاه خانگیران تا پایان سال ۹۰، تاکنون ۳۸ میلیارد تومان در فعالیت های این واحد پالایشی کشور صرفه جویی شده است.لازم به ذکر است: در همایش نظام پیشنهادهای شرکت ملی گاز ایران پالایشگاه خانگیران در سال جاری تندیس زرین را کسب نموده است.گفتنی است: پالایشگاه گاز شهید هاشمی نژاد در ۱۶۵ کیلومتری مشهد واقع شده و گاز استان های خراسان رضوی، شمالی، جنوبی، مازندران، گلستان و بخشی از استان سمنان را تأمین می کند.واحد چهارم گوگرد سازی در پالایشگاه خانگیران وارد مدار تولید شد معاون عملیات شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد از بازسازی و وارد مدار شدن واحد چهارم گوگرد سازی این شرکت خبرداد.به گزارش روابط عمومی شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد، محمد فرزانه مقدم با اعلام این خبر افزود: در عملیات بازسازی از تعداد دو هزار لوله مبدل بازیافت حرارت، حدود یک هزار و ۲۰۰ عدد لوله ۱۲ متری به قطر پنج میلیمتر درون پوسته ۲۳/۵ متری تعویض شد.وی در ادامه به فعالیت مبدل بازیافت حرارت اشاره و اظهارداشت: ظرفیت حرارتی آن بیش از ۳۸ میلیون کیلو کالری در ساعت است که از تبادل با گاز خروجی از کوره و وانکش ساعتی ۶۰تن بخار فشار متوسط تولید شده و نیروی محرکه مورد نیاز دمنده های واحد را تأمین می کند.این مقام مسئول با بیان اینکه در برنامه ریزی فشرده اولیه قرار بود عملیات بازسازی در ۷۵ روز انجام شود تصریح کرد: کار بازسازی با انجام طرح های ابتکاری و تلاش شبانه روزی و در دمای منفی ۱۷ درجه و ۲۷ روز زودتر از زمان برنامه ریزی شده در سایت انجام گرفت.فرزانه مقدم تأکید کرد: بازسازی واحد چهارم گوگرد خلی در برنامه تولید گاز پالایشگاه ایجاد نکرد.معاون عملیات پالایشگاه گاز شهید هاشمی نژاد ادامه داد: واحدهای گوگرد سازی با خوراک ساعتی ۲۰۰هزار متر مکعب گاز اسیدی و تولید روزانه دو هزار تن گوگرد با درجه خلوص ۹۹/۹در مدار تولید قرار داشته که در طول مدت بازسازی واحد چهارم، خوراک آن بین واحدهای یک، دو و سه گوگردسازی تقسیم شد و ظرفیت آن ها کامل گردید و گوگرد طبق برنامه، تولید و درجه خلوص آن در همان سطح اولیه حفظ شد.وی بیان کرد: عملیات بازسازی با بهره گیری از تخصص های گوناگون برای اولین بار با توان سه هزار و ۸۰۰نفر روز و بکارگیری یک هزار ساعت ماشین آلات سنگین انجام گرفت.