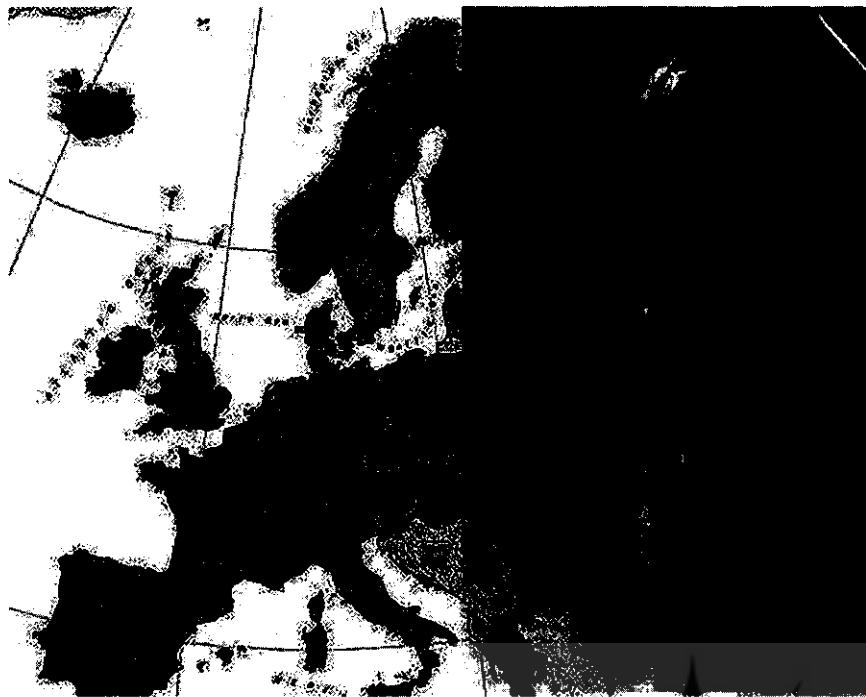


## گاز روسيه و بازار اروپا



تربیلیون متر مکعب است که ۱۹ تربیلیون متر مکعب آن جزو مخازن استاندارد اثبات شده جهانی و ذخایر احتمالی است و به عنوان مقایسه در اوخر سال ۲۰۰۰ شرکت Exxon Mobil مخازن گازی اثبات شده را ۱/۵۸ تربیلیون متر مکعب، شرکت Shell ۱/۴۴ تربیلیون متر مکعب، شرکت BP ۱/۱۶ تربیلیون متر مکعب و شرکت Petrochina ۰/۹۲ تربیلیون متر مکعب و شرکت Gazprom قادر به کنترل آن نیست، روسيه که مخازن گازی موجود در شرق سibیری است، زیرا ارسال گاز از اين منطقه به اروپا غيرممکن بوده و مخازن آن بسیار سنگین است، لذا مفروض به صرفه است که صادرات آن به چین، ژاپن و دیگر کشورهای خاور دور صورت گیرد.

### تولید در حال کاهش است

على رغم اين که حجم بالايی از مخازن گازی در اختیار شرکت Gazprom است ولی حجم متوسط تولید آن شرکت در سال ۲۰۰۱ نسبت به سال ۱۹۹۸ تقریباً ۲/۵ درصد در سال کاهش داشت. به طوری که حجم تولید در سال ۲۰۰۰ به میزان ۵۲۳ میلیارد متر مکعب و در سال ۲۰۰۱، تقریباً ۵۱۲ میلیارد متر مکعب گزارش شده است. ۸۰ درصد از مخازن گازی متعلق به Gazprom در غرب سibیری واقع است که شامل ۶ میدان گازی است و ۹۰ درصد تولید آن شرکت از اين میدانين صورت می‌گيرد. کاهش تولید گاز از

خود با اوپک همکاری کرد به علت ارتباط نزدیک سود حاصل از صادرات گاز به اروپا با قیمت فرأوردهای نفتی است. اين شرکت حتی اگر با يك تأخیر ۹ ماهه رو به رو باشد از فروش گاز در داخل کشور مبلغ چشمگيری عايدش می‌شود. به عنوان مثال، در سال ۶۳، ۲۰۰۰ درصد از کل فروش گاز روسيه در داخل صورت گرفت که ۲۲ درصد از درآمد ناخالص آن کشور را شامل می‌شد که يك سوم آن به Gazprom رسید. فروش گاز روسيه به اروپا شامل کشورهای واقع در غرب، مرکز و شرق اروپا می‌شود که ۲۵ درصد از کل حجم فروش و ۷۳ درصد از درآمد ناخالص آن کشور را شامل می‌شود. فروش گاز به جمهوری تازه استقلال یافته شوروی سابق ۱۲ درصد از کل حجم فروش را در بر می‌گيرد. بنابراین چنین نتیجه گيری می‌شود که فروش گاز به اروپا برای اقتصاد روسيه ضروری است.

**مخازن گازی روسيه بسیار بزرگ هستند**  
ظرفیت کل مخازن گازی روسيه را به راحتی نمی‌توان تخمین زد؛ زیرا حجم زيادي از آنها به صورت گاز غيرهمراه در اختیار شرکت‌های نفتی روسي هستند که دسترسی محدودی به بازار دارند، بنابراین در لیست رایج جهانی به طور كامل ثبت نشده‌اند. با توجه به تخمین‌های به عمل آمده از بقیه مخازن گازی، حجم آنها به طور تقریب ۴۸ تربیلیون متر مکعب است. حجم مخازن گازی در اختیار Gazprom بيش از ۳۰

روماني پرودي رئيس کميسيون اروپا، در سال ۲۰۰۱ برای برقراری ارتباطی نزدیک‌تر با ولايمير پوتين فعالیت زيادي کرد. اگر چه اين عمل باعث افزایش تجارت با روسيه مخصوصاً در زمينه انرژي شد، ولی در واقع ابتکار پرودي به دليل نگرانی قاره اروپا در مورد عدم اطمینان به عرضه گاز روسيه به آن منطقه بود. صادرات گاز به عنوان يك منبع بزرگ درآمد خارجی برای روسيه به شمار می‌آيد و با وجود مشکلات ساختاري جدي در مسائل مربوط به تجارت گاز در آن کشور که موجب نگرانی شده همچ اثری از وجود حرکات سباسی که باعث به خطر افتادن عرضه گاز اين کشور باشد، وجود ندارد.

روسيه در حال حاضر، بزرگترین مخازن گاز جهان را دارد که حجم تقریب آنها ۴۸ تربیلیون متر مکعب است. Gazprom تنها شرکتی است که مسؤولیت کنترل تجارت گاز در روسيه را به عهده دارد. مدیریت ۷۰ درصد از مخازن گازی و ۹۰ درصد از تولید گاز آن کشور به عهده اين شرکت است که اين مقدار تولید در سال ۱۹۹۹ معادل ۳۳ درصد از کل تولید گاز جهان بود. ذكر اين نکته حائز اهميت است که Gazprom صاحب انحصاری شبکه خطوط لوله و توزيع گاز در روسيه نيز هست.

۳۸ درصد از مالکين آن شرکت را دولتمردان تشکيل می‌دهند. اين شرکت ۲۵ درصد از درآمد مالي بيمه کشور را نيز تأمین می‌کند. يكى از دلائلی که روسيه در شرایط ويژه با کاهش توليد

باشد. در سال ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ هنگامی که قیمت نفت تا حدودی بهبود یافت درآمدهای بالای نسبی آن بخشن شد. در دو سال گذشته پیشین سرعت نزدیک نزدیک در روسیه دارای اشکالاتی بوده است. در نیمه اول سال، تورم به میزان ۲۴ درصد افزایش یافت و در ماه ژوئیه با ۶ درصد کاهش مواجه شد که در ماههای آخر مجدداً افزایش یافت. در واقع می‌توان بیان داشت که حالت حقيقة آن در سال ۲۰۰۱ حدوداً ۱۸۵ درصد بود. بنابراین تورم زیاد از زانویه تا دسامبر سال ۲۰۰۱ نرخ ارز از ۲۸/۲ به ۳۱/۱ روبل در هر دلار رسید؛ چنین رشدی در تغییر قیمت باعث از بین رفتن استفاده‌های رقابتی به دست آمده از کاهش ارزی پول در سال ۱۹۹۸ شده است (به طوری که به نصف آن رسیده است). اگر روبل، قدرت خود را در مقابل دلار حفظ کند و قیمت نفت در سطح پایین باقی بماند، امکان آن وجود دارد که شرکت‌های روسی برای جلوگیری از کاهش هزینه‌های بالادستی با مشکل مواجه شوند. در جوابگویی به کاهش تولید، Gazprom شرکت روسی<sup>۱</sup> Itera مجوز داده است که مقداری از عرضه گاز روسیه به کشورهای تازه استقلال یافته شوروی سابق، یعنی کشورهای اوکراین و آذربایجان را طبق قراردادهای رسمی افزایش دهد.

**Itera** مطابق قراردادی در سال ۲۰۰۱ می‌توانست ۱۰ میلیارد متر مکعب از گاز ترکمنستان را برداشت کند که این برداشت خارج از تولید تقریبی کشور به میزان ۵۱/۷ میلیارد مترمکعب در آن سال بود. انتظاراتی وجود دارد که گاز قرقیستان در دسترس Itera قرار گیرد جایی که کل تولید سال ۲۰۰۱ به طور تقریب ۳/۱ میلیارد متر مکعب بود و در سال ۲۰۰۵ به ۳۴/۱ میلیارد متر مکعب خواهد رسید. هزینه‌های زیادی که برای گاز منطقه خزر پرداخت می‌شود، به این علت است که احتمال توزیع آن در بازار داخلی روسیه زیاد نیست و به کشورهای FSU و از انجا به غرب اروپا صادر خواهد شد.

### قیمت‌های محلی باید افزایش یابد

تعیین قیمت از برای مصرف‌کنندگان داخلی به عهده کمیسیون انرژی دولتی (FEC) است که همراه با آن تعرفه‌های حمل و نقل در شبکه‌های داخلی خطوط لوله را نیز تدوین می‌کند. قیمت

Conoco و TotalFinaElf Norskhydro و Fortun. در این معامله نیز مذاکرات مربوط به توافقات مشارکت در تولید به درازا کشیده شده است. قابل توجه است که یکی از عوامل اصلی و کلیدی در عدم توافق در این مسأله بدان علت است که شرکاء غربی خواهان سهمی از کل منافع (از ابتدا تا رسیدن به دست مصرف‌کنندگان اروپایی) هستند.

### نیاز به سرمایه‌گذاری در میادین گازی و فعالیت‌های زیربنایی

زمانی که میزان تولید از میادین قدیمی کاهش می‌یابد، به دو علت Gazprom به تنهایی قادر به سرمایه‌گذاری در بخش تولید نیست.

۱- به دلیل موقعیت آن شرکت به عنوان یک عامل پرداخت‌کننده به خزانه دولتی روسیه  
۲- به دلیل قیمت‌های بسیار پایین پرداخت شده برای تولید گاز داخلی.

با تغییر مدیریت آن شرکت در سال ۲۰۰۱، مدیر جدید آنای Alexi Miller در جهت رفع نیاز به سرمایه‌گذاری تلاش‌های زیادی را انجام داده است.

بودجه پیشنهادی Gazprom برای سال

۲۰۰۲، به میزان ۵/۳ میلیارد دلار است، اگر چه مقدار زیادی از این بودجه صرف پروژه‌های زیر بنایی خواهد شد، ولی لازم است که ۲/۵ میلیارد دلار از آن بودجه صرف بهبود شرایط مخازن جدید شود، مخصوصاً پروژه‌هایی که در میدان تخمین، آن شرکت باید قادر به سرمایه‌گذاری در بخش تأمین و نگهداری سیستم خط لوله خود باشد و ممکن است که شرکت برای رسیدن به اهداف خود در چندین سال آینده مجبور به صرف هزینه ۴-۵ میلیارد دلار در سال باشد. مقدار زیادی از این هزینه باید جهت بهینه‌سازی سیستم خط لوله در مناطق سردسیر و یخبندان، جایی که شرایط زندگی بسیار سخت و طاقت‌فرسا است، تخصیص داده شود؛ زیرا حجم زیادی از تولید گاز شرکت Gazprom در آینده از مناطق ساحل یا مناطق بسیار سرد قطب شمال صورت خواهد گرفت. بنابراین نیاز به مقاوم کردن سیستم خط لوله احساس می‌شود.

مشکلات مربوط به توافقات مشارکت در تولید فقط مربوط به شرکت Shell نیست. اخیراً شرکت خود را در توسعه میدان نفتی Prirazlomnoye در دریای Barents به علت تأخیر در تعیین توافقات قرارداد مشارکت در تولید متوقف شده است. مجتمع میادین میانات گازی Schtockmon در دریای بارنتز واقع در یک منطقه با شرایط آب و هوایی نامعمول دارای ذخایر گازی و میانات گازی به ترتیب به مقدار ۳/۲ تریلیون متر مکعب و ۳۱ میلیون تن است که شرکاء شرکت‌های روسی Roshef/Gazprom در این معامله عبارتند از:

این میادین به دلیل عدم توانایی آن شرکت در بهینه سازی فرایند تولید است.

Gazprom با توسعه میدان عظیم گازی Zapolyarnoye تصمیم به افزایش تولید خود دارد. این میدان گازی در سال ۲۰۰۱ در مدار تولید قرار گرفت و انتظار می‌رود که تولید آن به ۷ میلیارد متر مکعب افزایش یابد. این افزایش بدون هیچ گونه کمکی، توسط آن شرکت انجام خواهد گرفت. یک پیشنهاد فعالیت مشترک با شرکت Shell برای بالا بردن حجم تولید نیز ارائه شده که در حال حاضر در مرحله توافقات تقسیم تولید هستند. به طور تقریبی می‌توان اعلام کرد که میزان تولید در سال ۲۰۰۵ با اجرای پروژه پیشنهادی Shell و تولید میانات گازی به ۱۳۲ میلیارد متر مکعب خواهد رسید.

**مشکلات ساختاری بسیار جدی در مسائل تجاری مربوط به گاز روسیه وجود دارد** با انجام طرح‌های مربوط به میدان جدید آنای Alexi Miller در جهت رفع نیاز به میزان تولید Gazprom در چند سال آینه به ۵۲ میلیارد متر مکعب برسد. به منظور تحقیق این

تضمین، آن شرکت باید قادر به سرمایه‌گذاری در بخش تأمین و نگهداری سیستم خط لوله خود باشد و ممکن است که شرکت برای رسیدن به اهداف خود در چندین سال آینده مجبور به صرف هزینه ۴-۵ میلیارد دلار در سال باشد. مقدار زیادی از این هزینه باید جهت بهینه‌سازی سیستم خط لوله در مناطق سردسیر و یخبندان، جایی که شرایط زندگی بسیار سخت و طاقت‌فرسا است، تخصیص داده شود؛ زیرا حجم زیادی از تولید گاز شرکت Gazprom در آینده از مناطق ساحل یا مناطق بسیار سرد قطب شمال صورت خواهد گرفت. بنابراین نیاز به مقاوم کردن سیستم خط لوله احساس می‌شود.

مشکلات مربوط به توافقات مشارکت در تولید فقط مربوط به شرکت Shell نیست. اخیراً شرکت خود را در توسعه میدان نفتی Prirazlomnoye در دریای Barents به علت تأخیر در تعیین توافقات قرارداد مشارکت در تولید متوقف شده است. مجتمع میادین میانات گازی Schtockmon در دریای بارنتز واقع در یک منطقه با شرایط آب و هوایی نامعمول دارای ذخایر گازی و میانات گازی به ترتیب به مقدار ۳/۲ تریلیون متر مکعب و ۳۱ میلیون تن است که شرکاء شرکت‌های روسی Roshef/Gazprom در این معامله عبارتند از:

فروش داخلی گاز در بازار روسیه بین ۱۵-۱۶ دلار برای هر ۱۰۰۰ متر مکعب است.

## قیمت‌های پرداختی به شرکت‌های نفتی توسط<sup>۱</sup> Sibur

خرید گازهای همراه بستگی به موقعیت میدان نفتی و فاصله آن تا بازارها دارد که احتمالاً قیمت آن خیلی پایین و به مقدار ۸ دلار در هر میلیون متر مکعب است. شرکت‌های نفتی اعلام کردند که جهت تنظیم هزینه‌های کلی ضروری برای توسعه میدان گازی غیرهمراه، نیاز به آن است که قیمت گاز ۴۰ دلار در هر میلیون متر مکعب باشد. Gazprom یکی از طرفداران سریعتر برای افزایش قیمت گاز داخلی است، زیرا به این وسیله می‌تواند نیازهای سرمایه‌ای خود را تأمین کند. مباحثه زیادی نیز از افزایش قیمت گاز مطرح است از این رو قیمت گاز در سال ۲۰۰۲ نسبت به سال ۲۰۰۱ احتمالاً ۲۵ درصد افزایش خواهد داشت.

آن چه که مسلم است با افزایش قیمت گاز، قیمت برق نیز افزایش خواهد یافت؛ بنابراین این افزایش قیمت مسلماً تورم را افزایش خواهد داد در نتیجه کنترل تورم در سطحی کمتر از ۱۵ درصد مشکل خواهد بود.

## قیمت‌های در حومه روسیه وابسته به قیمت نفت هستند

هزینه‌های دریافتی Gazprom و Itera از جمهوری‌های واقع در FSU ما بین قیمت‌های داخلی و قیمت‌های موجود در غرب اروپا است که انعکاسی از هزینه‌های حمل و نقل داخلی و بخش‌های Fraternal است. گزارش شده که در حال خرید گاز به قیمت ۴۰ دلار در هر میلیون متر مکعب، ۵۲ دلار از آذربایجان دریافت می‌کند و هرگونه استفاده‌ای محدود به بخش حمل و نقل از قراقستان به روسیه است. براساس گزارش‌های وابسته هزینه‌های دریافتی از بلغارستان در سال ۲۰۰۰ بیش از ۱۰۰ دلار در میلیون متر مکعب بود و رابطه میان قیمت‌های نفتی نشان می‌دهد که قیمت مذکور افزایش خواهد یافت. اختلاف قیمت‌های پرداخت شده توسط آذربایجان، بلغارستان و غرب اروپا به دلیل هزینه قیمت حمل و نقل است. هزینه‌های پرداختی داخل گازی دو عاملی هستند که اول هزینه‌های وابسته به غیر Gazprom که به ازای هر ۱۰۰ کیلومتر ۳۳-۰/۰ دلار است. دوم هزینه‌های وابسته به Gazprom که قیمت‌های

محموله‌ای صورت گیرد. مقامات روسیه از این که شرکت‌های غربی در توسعه میدان نفتی و گازی موقعیت‌های بهتری نسبت به شرکت‌های داخلی دارند، تا حدودی خشمگین و عصبانی هستند. اگر به شرکت‌کنندگان در میدان Schtockman پیشنهاد شرکت در زنجیره صادرات ارائه شد، مسلماً این پیشنهاد موجب حرکت در تشکیل TPA و دادن فرصت لازم به شرکت‌های غیر از Gazprom جهت فعالیت در امور صادرات خواهد شد. ذکر این نکته نیز حائز اهمیت است که احتمالاً قیمت سرچاهی یعنی ۴۰ دلار در هر میلیون متر مکعب بعد از اجرای عملیات حمل و نقل در اروپا به ۷۰-۹۰ دلار در میلیون متر مکعب خواهد رسید.

اگر رشد تقاضای برق در روسیه ادامه پیدا کند و قیمت‌های محلی نیز افزایش یابد در آن صورت برای شرکت‌های نفتی انگیزه زیادی به دست می‌آید که گاز را در بازارهای داخلی به فروش برسانند تا این که برای گرفتن از صادرات Gazprom تلاش کنند.

## رشد تقاضای محلی گاز ادامه پیدا می‌کند، اما به احتمال قوی در مقابل قیمت حساس خواهد شد

گاز طبیعی نزدیک ۵۵ درصد از سهم مصرف انرژی اولیه در روسیه را به خود اختصاص داده است. فروش داخلی گاز با قیمت‌های پایین، باعث رشد اقتصاد و ترغیب جهت بهبود وضعیت نسبت به بحران سال ۱۹۹۸ شده است. ارزش ناخالص داخلی در روسیه در سال‌های گذشته از رشد قابل توجهی برخوردار بوده است که در سال ۲۰۰۱ به طور متوسط ۵/۵ درصد رشد گزارش شده است. متأسفانه میزان رشد اقتصادی در دیگر صنایع قابل توجه نیست، بنابراین به همین دلیل سرعت رشد آهسته‌تر خواهد بود.

مصرف داخلی گاز طبیعی در سال ۲۰۰۰ نزدیک ۳۲۴ میلیارد متر مکعب بود که در مقایسه با سال ۱۹۹۹، به میزان ۵ میلیارد متر مکعب افزایش داشته است. از این مقدار ۳۲۴ میلیارد متر مکعب (Third Party Access) TPA است؛ زیرا مانع اصلی برای تصویب قوانین اجراهه انرژی توسط روسیه است. فقدان TPA و پایین بودن قیمت‌های داخلی گازی دو عاملی هستند که باعث عدم توسعه مخازن بزرگ گازی توسط شرکت‌های نفتی روسی می‌شوند و امکان آن وجود دارد که فروش گاز به اروپا به صورت نک صنعت تولید برق نزدیک ۳ سوم از کل مصرف

آن پایین‌تر است. با حرف جزیان گاز به کشورهای واقع در شرق، مرکز و غرب اروپا هزینه‌های مالیاتی توسط کشورهایی که گاز از آنها عبور می‌کند دریافت خواهد شد. کل هزینه فرایند انتقال که شامل کمپرس کردن، تعرفه‌های مالی Gazprom، تعرفه‌های مالی کشورهای است بین ۳۰ تا ۵۰ دلار در هر میلیون متر مکعب بالاتر از قیمت سرچاه برای تحويل گاز از غرب سیبری به غرب اروپا است.

متوسط قیمت دریافت شده برای صدور ۱۲۵ میلیارد متر مکعب گاز روسیه به بازارهای غرب اروپا در سال ۲۰۰۱ به طور تقریب ۱۲۰ دلار به ازای هر میلیون متر مکعب بود. در حالی که در سال ۲۰۰۰، این رقم تقریباً ۱۰۷ دلار در هر میلیون متر مکعب بود. اگر متوسط قیمت نفت برنت در سال ۲۰۰۲ به میزان ۱۸ دلار در هر بشکه، باشد انتظار می‌رود که قیمت گاز به طور متوسط ۹۰ دلار در هر میلیون متر مکعب باشد و اگر قیمت نفت برنت در سال ۲۰۰۳ نیز بدون تغییر در همان ۱۸ دلار ثابت بماند؛ بنابراین قیمت گاز به ۸۵ دلار در هر میلیون متر مکعب تنزل خواهد کرد.

## آیا تجارت صادرات گاز روسیه می‌تواند آزاد شود؟

کمیسیون اروپا در تلاش برای بر هم زدن پیمان و ساختار قیمتی است که براساس آن Gazprom گاز را به اروپا می‌فروشد و Gazprom نیز در حال مقاومت در مقابل چنین فشارهایی است.

هنگامی که خدمات قدیمی موجب عرضه حجم عظیمی از گاز اروپا می‌شود، آزادسازی بازارهای گاز مشکل خواهد بود (لازم به ذکر است که Gazprom ۲۶ درصد از نیاز گاز طبیعی اروپا را در سال ۲۰۰۰ تأمین کرده است). بعید به نظر می‌آید که مالکین خطوط لوله گاز از Gazprom جدا شوند زیرا مسلماً در آن صورت مجبور به پرداخت هزینه‌های اضافی در سیستم حمل و نقل خواهد شد. Gazprom مخالف سیستم TPA (Third Party Access) است؛ زیرا مانع اصلی برای تصویب قوانین اجراهه انرژی توسط روسیه است. فقدان TPA و پایین بودن قیمت‌های داخلی گازی دو عاملی هستند که باعث عدم توسعه مخازن بزرگ گازی توسط شرکت‌های نفتی روسی می‌شوند و امکان آن وجود دارد که فروش گاز به اروپا به صورت نک

مجاور آنها وجود دارد، استفاده از منابع گازی آن کشور برای دهه‌های آنی نیز میسر است و میزان عرضه در این دهه تغییر نخواهد کرد تا این که وضعیت بازار بهتر شود، اما سرمایه‌گذاری در جهت بهبود میزان عرضه آینده در بخش وارداتی، نیازمند فراهم کردن شرایط ضروری آن است. عرضه یک مشکل اساسی نیست مگر این که در سیسم قیمت و مالیات تغییر و تحول به وجود آید و با وجود نگرانی‌های بیان شده توسط Gazprom و دولت روسیه در باره امکان دسترسی یا عدم دسترسی به عرضه منابع گازی جدید روسیه به دلیل وابستگی آن کشور به گاز طبیعی در بخش تولید برق به خصوص در ناحیه اروپایی، مسلماً روند فعلی و افزایش حجم صادرات در بازار ادامه خواهد یافت.

### ذخایر / منابع

ذخایر گازی روسیه مطابق با آمارهای منتشره از Gazprom در ماه ژانویه سال ۲۰۰۰ به میزان ۴۸ تریلیون متر مکعب اعلام شده و Cedigaz در ماه ژانویه سال ۲۰۱۱، حجم ذخایر گازی را ۶۴ تریلیون متر مکعب اعلام کرد که این مقدار شامل ذخایر اثبات شده و احتمالی است. ۷۷ درصد از ذخایر گازی به حجم، ۳۷ تریلیون متر مکعب در غرب سیبری واقع شده است و ۴ تریلیون متر مکعب نیز در فلات قاره بارتز، کارا و فلات ساخالین قرار دارد. Gazprom، مجوز بهره‌برداری از ۳۴ تریلیون متر مکعب ذخایر اثبات شده و احتمالی را دارد که ۷۱ درصد کل حجم مخازن است. حدود ۶۰ درصد از مخازن Nadym-pur-Taz در میادین واقع در ناحیه نهایی ۱۸۰-۲۰۰ تریلیون متر مکعب گزارش شده است. منابع عظیمی از گاز در دریای خزر در بخش متعلق به روسیه و مناطق ساحل، شمال غربی حوزه خزر و آستراخان وجود دارد که میادین واقع در آستراخان، تقریباً ۱/۵ تا ۲ تریلیون متر مکعب از مخازن گازی را شامل می‌شوند. مطابق گزارش USGS توان منابع کشف نشده در آن منطقه ۱۰۴ تریلیون متر مکعب است. به علت کاهش عملیات اکتشاف، حجم مخازن گازی در دهه ۹۰ به میزان زیادی کاهش یافت، با توجه به برآوردهای به عمل آمده در بخش مخازن اثبات شده و

مشارکت در تولید با آنها بسته شود، البته به شرطی که مشوق‌های قیمت‌گذاری نیز وجود داشته باشد.

به هر حال قیمت‌های داخلی گاز باید به یک سرعت کافی و مناسب افزایش یابد تا بتواند هزینه‌های افزایش یافته اکتشاف و تولید را جبران کند و برقراری و افزایش جریان گاز در روسیه به راحتی صورت نمی‌پذیرد چون اکثر مخازن گازی در میادین بزرگ و در مناطق دور دست قرار گرفته‌اند که جریان آب و هوایی نامساعدی دارند. به همین دلیل هزینه‌های بهبود و بهینه‌سازی بسیار بالا خواهد بود و مساعد کردن مسائل زیربنایی به صرف زمان زیادی نیاز خواهد داشت، گذشته از اینها هزینه‌های عملیاتی حمل و نقل نیز باعث افزایش قیمت برای مصرف‌کننده نهایی گاز می‌شود. اگر قیمت نفت کاهش یابد یا قیمت باعث افزایش قیمت مدت تنظیم نشود بنابراین بهینه‌سازی حتماً به تأخیر خواهد افتاد. به عبارت دیگر، اگر قیمت‌های نفت بدون تغییر باقی بماند، مسلماً قیمت‌های داخلی گاز در روسیه افزایش خواهد یافت و حضور شرکت‌های ثالث نمایان می‌شود که در آن صورت شاهد رشد صنعت اکتشاف گاز در روسیه خواهیم بود و این تحولات باعث شناخت مخازن بزرگتر و تأمین گاز فراوان به اروپا با قیمت‌های قابل قبول خواهد شد.

ایزابل موراری می‌گوید که روسیه در صنعت گاز حرف‌های زیادی برای گفتن دارد. به علت نقش کلیدی روسیه در صادرات نفت و گاز، بخش ارزی آن کشور تأثیر زیادی در موقعیت و کامیابی کشورهای صنعتی و بازارهای ارزی جهان دارد. وجود اصلاحات در آن کشور امری ضروری است زیرا موجب توامند شدن انرژی در پاسخگویی به افزایش تقاضای داخل کشور و افزایش رشد تولید ناخالص داخلی خواهد شد. موفقیت در انجام پروژه‌ها به ایجاد یک سرمایه‌گذاری پایدار و رقابتی در بخش‌های زیست‌محیطی، انرژی، اصلاح قیمت، شفافسازی، افزایش راندمان انرژی و ایمن‌سازی در مقابل برخوردهای نامساعد زیست‌محیطی بستگی دارد.

**میزان عرضه در دهه جاری تغییری نخواهد گرد تا اینکه وضعیت بهبود یابد** تقریباً یک سوم از مخازن گاز طبیعی در میادین بسیار بزرگ روسیه و میادین کوچکتر

گاز روسیه را به خود اختصاص داده است که کمی بیشتر از حجم گاز صادر شده است و حجمی از گاز نیز در فرایند تولید برق به دلیل عدم بازدهی مناسب از بین می‌رود. با آغاز فعالیت سیستم‌های جدید CCGT در سال ۲۰۰۱ در صنعت تولید برق، تقاضای مصرف گاز افزایش یافت.<sup>۱</sup> UES تأمین‌کننده انحصاری برق، قراردادی را با Gazprom امضا کرده که مطابق آن گاز را به قیمت ۱۴ دلار در هر میلیون متر مکعب از آن شرکت خریداری کند؛ اما Gazprom اعلام کرده که قیمت گاز در قراردادهای جدید ۳۴-۳۶ دلار در هر متر مکعب خواهد بود بنابراین، آنان در صدد کاهش عرضه نفت به UES هستند. مقداری از مصرف گاز UES توسط Itera در Itera سال ۲۰۰۰ تأمین شد. در حال حاضر قراردادهای سودآورتری با کشورهای استقلال یافته شوروی سابق یا برقرار کرده است. افزایش قیمت مسلمانه کاهش مصرف داخلی منجر می‌شود و UES را مجبور می‌کند که توان و بازدهی دستگاه‌های تولید برق خود را افزایش دهد. به عبارت دیگر بالا رفتن قیمت‌ها در بازار داخلی باعث ایجاد رقابت در داخل می‌شود و مطمئناً باعث کاهش سهم Gazprom در بازارهای داخلی خواهد شد.

در جواب به ابتکار پروردی، پوتین رئیس جمهوری روسیه اعلام کرد که نیاز به افزایش صادرات گاز از روسیه به اروپا شدیداً احساس می‌شود. با برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، مطمئناً مصرف گاز در غرب اروپا با رشد سالانه ۳ درصدی انجام خواهد یافت و این احتمال وجود دارد که میزان تقاضا در شمال و مرکز اروپا نیز سریع تر انجام پذیرد. Gazprom تصمیم به حفظ و حتی افزایش سهم خود در بازارهای اروپایی دارد. در این صورت دیگر هیچ گونه نگرانی برای کنترل واردات گاز در ایالات شرقی در حال رشد اروپا وجود نخواهد داشت.

### جواب روشن و واقعی وجود ندارد

در روسیه مخازن عظیمی از گاز وجود دارد و برنامه‌ریزی‌های صادرات گاز به اروپا نیز مهیا شده است، بنابراین برقراری یک پل ارتقاطی برای تحویل و تحویل، نیازمند سرمایه‌گذاری بزرگ است. کاهش تولید کنونی گاز در روسیه ممکن است که به کاهش صادرات آن منجر شود. مگر این که به شرکت Gazprom یا شرکت‌های نفتی غربی و روسی اجازه سرمایه‌گذاری بیشتری در بخش تولید داده شود یا اینکه قرارداد

احتمالی، میزان تولید گاز در ۴۰ سال آینده هم سطح با سال ۲۰۰۰ خواهد بود.

### چشم‌انداز تولید

میلیارد مترمکعب خواهد بود. بهبود و توسعه عرضه بستگی به قدرت و تمایل مشتریان داخلی و خارجی در پرداخت هزینه‌ها در جهت جبران سرمایه‌گذاری‌های انجام شده خواهد داشت.

### صادرات به اروپا

اطلاعات مقدماتی نشان می‌دهد که Gazprom در سال ۲۰۰۰ حدود ۱۷ میلیارد مترمکعب گاز به کشورهای OECD اروپایی تحویل داده و معهود شده که تا سال ۲۰۰۸ میزان تحویل سالیانه را تحت قراردادهای طولانی مدت تا سال ۲۰۲۵ به ۲۰۰ میلیارد متر مکعب افزایش خواهد داد. تقریباً تمامی قراردادهای جاری به صورت طولانی مدت هستند و تعداد کمی از آنها به صورت قراردادهای سالیانه است. Gazprom تصمیم به بستن قراردادهای اضافی با مشتریان اروپایی خود زودتر از سال ۲۰۰۸ را ندارد. تحت قراردادهای ا مضاء شده، صادرات گاز به اروپا احتمالاً تا سال ۲۰۰۵ به مقدار زیادی افزایش پیدا خواهد کرد. اما Gazprom پیش‌بینی می‌کند که چنین رشدی، تدبیحی و تا ۱۵ سال آینده به طول می‌انجامد. Gazprom برنامه‌ریزی کرده است که اولین مرحله افزایش صادرات خود به اروپا به میزان ۵ میلیارد متر مکعب از سال آن از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۰ به انجام برآورد و مرحله دوم صادرات گاز به اروپا (به هر میزان) به عوامل زیر بستگی دارد:

۱- جریان تقاضا و قیمت‌ها

۲- تأیید رقابت در قیمت‌گذاری

هزینه بهینه‌سازی مخازن جدید و ساخت خطوط لوله بر قدرت تولیدکنندگان در پروژه‌های مالی جدید تأثیر خواهد داشت. در روسیه تأثیر اصلاح قیمت بر روی روند تقاضا بسیار مهم است.

منبع:

بولتن شماره ۳۷ تحولات بازار گاز  
موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

پی‌نوشت:

- ۱- شرکت‌های تجاری مستقل گازی
- ۲- یکی از شعبات Gazprom
- ۳- United Energy Systems

بدون شک نیاز به سرمایه‌گذاری‌های عظیم و تکنولوژی‌های خارجی نه تنها در توسعه میدان‌جديدة و مسائل زیربنایی حمل و نقل شدیداً احساس می‌شود بلکه در جهت رفع مشکلات استثنایی زمین‌شناسی و شرایط آب و هوای نیز از آنها استفاده می‌شود.

اگر چه انجام فعالیت‌های تجاری در کشور روسیه از خط‌پذیری زیادی برخوردار است ولی آن کشور به دلیل برخورداری از منابع گازی زیاد، شروع به جذب سرمایه‌گذاران خارجی از طریق قراردادهای مشارکت در تولید کرده است.

در حالی که حجم مخازن گازی موجود جوابگوی نیاز داخلی و افزایش صادرات در دو دهه آتی است ولی برنامه‌ریزی بهبود مخازن، با توجه به چگونگی برگشت سرمایه‌گذاران در حال انجام است. لازم به ذکر است که با توجه به شرایط اقتصادی جاری در کشور روسیه و با وجود فضای نه چندان مناسب فعالیت‌های بازارگانی و تجاری در آن کشور پیش‌بینی چگونگی برگشت سرمایه‌گذاری در قیمت‌های بود. شک و تردیدهایی بسیاری در قیمت‌های حاشیه‌ای، پرداخت‌ها، زمان‌های پرداخت و ساختار عوارض مالیاتی دولت وجود دارد.

سیاست و برنامه‌ریزی کشور روسیه تا سال ۲۰۲۰ پیش‌بینی می‌کند که قیمت‌ها تا سال ۲۰۰۷ به مقدار زیادی افزایش خواهد یافت، انتظار آن وجود دارد که قیمت داخلی گاز با قیمت صادراتی آن در کشور هم تراز شود. این برنامه، یک چالش بسیار بزرگ محسوب می‌شود. مخصوصاً در محدوده زمانی ۲۰۰۳-۲۰۰۵ وقتی که قیمت‌ها ۲۵۰-۳۵۰ درصد افزایش می‌یابند و به محدوده ۵۰-۵۵ دلار در هر میلیون متر مکعب می‌رسند. در اینجا این ابهام وجود دارد که آیا این افزایش‌های قیمت که با حذف یارانه‌ها و اعمال پرداخت‌های نقدی همراه است می‌تواند بدون ورشکستگی بعضی از شرکت‌های بزرگ و عدم ایجاد بیکاری جدی همراه باشد؟

از طرفی مزیت‌های چنین برنامه‌ای نیز به شرح ذیل بیان می‌شود:

- ۱- ایجاد توانمندی‌های بسیار بزرگ در مسایل بازدهی انرژی که در نهایت موجب کاهش تقاضای داخلی و عرضه خواهد شد.

اگر مطابق پیش‌بینی‌های انجام شده توسط اداره برنامه‌ریزی دولت، روند کاهش بهره‌برداری از میدان‌جديدة Urengoy و Yamburg به همین ترتیب ادامه باید در ۲۰ سال آینده جهت تأمین تقاضا، نیاز به ظرفیت تولید جدید به میزان ۳۰۰