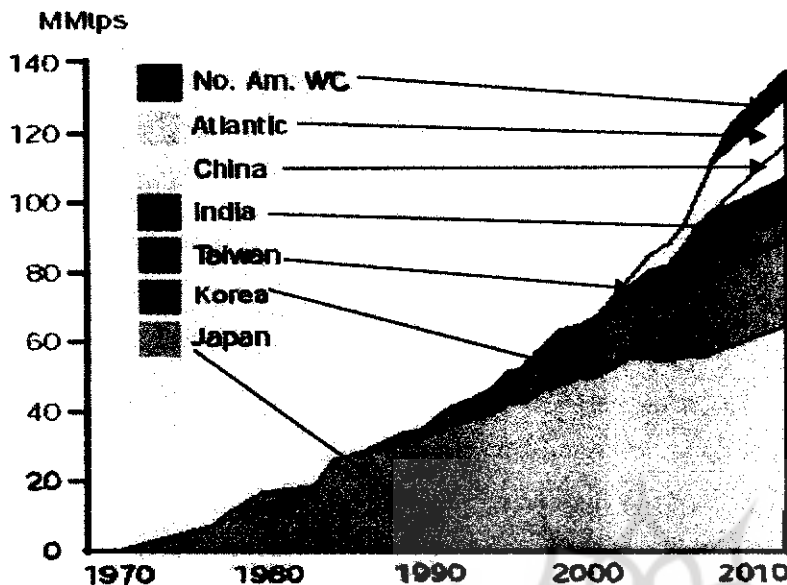


بررسی بازار LNG

در سال ۲۰۰۱



بازار LNG در سال ۲۰۰۱ رشدی کمتر از انتظار داشت. وقایع ۱۱ سپتامبر و متعاقب آن کاهش فعالیت‌های اقتصادی و هوای ملایم در زمستان باعث شد تا مصرف LNG در سال ۲۰۰۱ نسبت به سال قبل تنها ۲/۹ درصد افزایش یابد.^۱

در سال ۲۰۰۱ رشد تقاضا برای LNG تنها معادل ۳ میلیون تن بوده و مصرف LNG به ۱۰۶/۵۶ میلیون تن رسیده است. این در حالی است که در سال ۲۰۰۰ شاهد رشد تقاضای دو رقمی (۱۱/۹ درصد) LNG جهان بودیم که بالاترین رشد مصرف سالانه LNG طی یک دهه گذشته بود.^۲ بنابراین طی سال گذشته شاهد کاهش رشد صنعت LNG در جهان بودیم.

ژاپن و کره جنوبی همچنان بزرگترین مصرف‌کنندگان LNG در جهان هستند. به طوری که سال گذشته ژاپن ۵۱/۶ درصد و کره جنوبی ۱۵/۱ درصد از کل واردات جهانی LNG را به خود اختصاص داده‌اند و اگر واردات تایوان را هم اضافه کنیم، شرق آسیا ۷۱/۱ درصد کل

باعث افزایش قراردادهای معاوضه (Swap) و خریدهای کوتاه مدت خواهد شد که به دلیل حجم بالای بازار LNG ژاپن بر کل صنعت LNG جهان تأثیر خواهد گذارد.

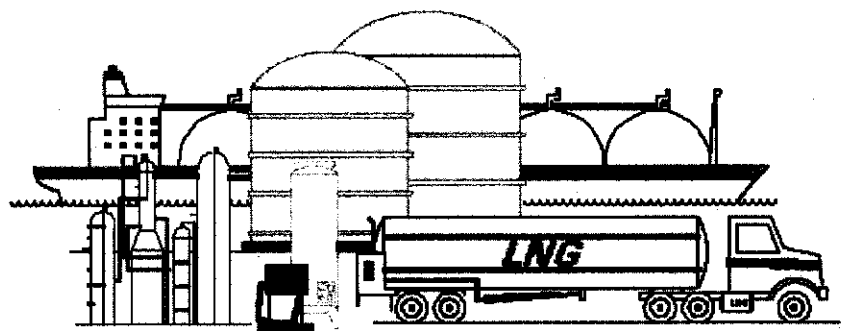
خریداران ژاپنی در مذاکرات خود در مورد تمدید قراردادهای موجود و یا عقد قراردادهای جدید تأکید زیادی بر انعطاف‌پذیری بیشتری بویژه در میزان حجم حداقل برداشت مشمول بند take or pay را داشتند.

در مقابل کره جنوبی که برنامه اصلاحات ساختاری و آزادسازی بازار گاز و برق آن با مخالفت‌های عمومی بویژه در قشر کارگران این صنایع روبرو شده، ۱۰/۷ درصد بر حجم واردات LNG خود طی سال گذشته افزوده است که این میزان تقریباً برابر با رشد واردات کره جنوبی در سال ۲۰۰۰ یعنی ۱۲ درصد است.

در سال ۲۰۰۱ اروپا نیز به میزان اندکی بر واردات LNG خود افزوده و رشد واردات LNG این منطقه تنها ۰/۴۳ درصد گزارش شده است. این منطقه ۲۳/۷ درصد کل تجارت جهانی LNG را در اختیار داشته که کمتر از میزان ۲۴/۳ درصد سال ۲۰۰۰ است. رشد دو رقمی واردات LNG در اسپانیا و ترکیه با افت شدید ۴۵ درصدی در واردات بلژیک جبران شده است که این امر می‌تواند نشانگر بهینه‌سازی تجاری انتقال محموله‌های LNG در حوزه آتلانتیک باشد به

LNG معامله شده در جهان را جذب کرده است. همچنین این منطقه با رشد مصرفی معادل ۳/۵ درصد، رشدی بالاتر از میانگین رشد مصرف جهانی (LNG) را تجربه کرده است. البته تقاضای LNG ژاپن برخلاف کره جنوبی در سال ۲۰۰۱ رشد بسیار کمی را شاهد بود. واردات LNG ژاپن در سال ۲۰۰۱ تنها ۱/۳ درصد رشد داشته است. برنامه آزادسازی بازار و مقررات‌زدایی بخش گاز و تغییر در قراردادهای وارداتی ژاپن در آینده احتمالاً

عرضه LNG در بازار آتلانتیک



البته معاملات معاوضه بین اروپا با آمریکا در سال ۲۰۰۱ همچون سال ۲۰۰۰ رونق خوبی نداشته و حتی در اواسط سال عکس جریان آن اتفاق افتاد. یکی از علت‌های این مسأله نیز کاهش رشد واردات LNG آمریکا از ۴۰ درصد در سال ۲۰۰۰ به تنها ۴ درصد در سال گذشته است که دلیل این کاهش نیز افت شدید قیمت‌های گاز و به صرفه نبودن در مقابل رقابت شدید آن با گاز خط لوله بود.

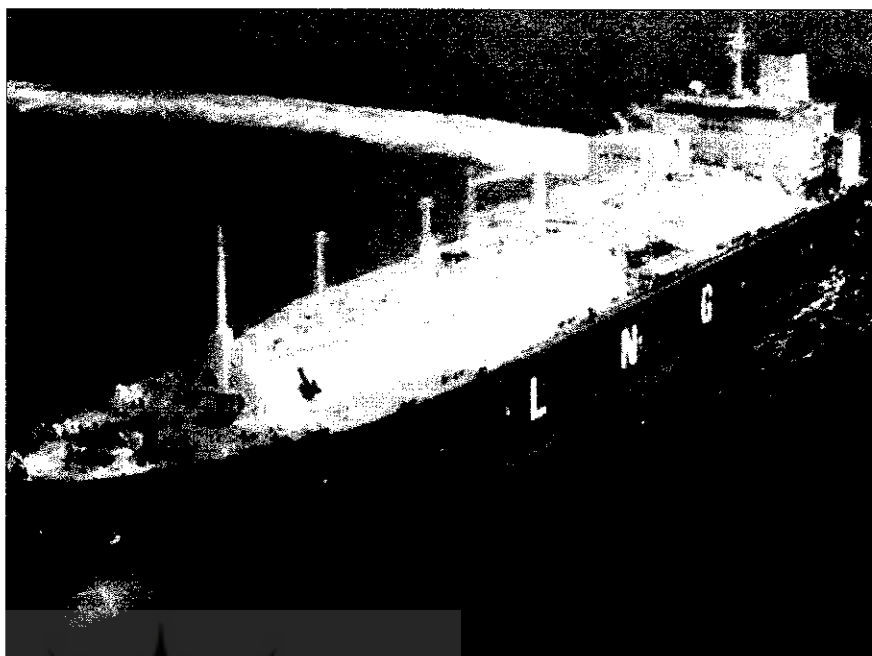
علت دیگری که واردات آمریکا را کاهش داد، بسته شدن ترمینال Everett شرکت Tracteble در نزدیکی بوستون به وسیله گارد ساحلی آمریکا بمدت چندین هفته بود که ظاهراً این تصمیم از ترس حملات تروریستی پس از ۱۱ سپتامبر اتخاذ شده بود. واردات آمریکا و پورتوریکو در سال ۲۰۰۱ معادل ۵/۲ درصد کل واردات LNG جهان بوده است. اندونزی و الجزایر به ترتیب با ۲۲/۵ درصد و ۱۸/۲ درصد بزرگترین صادرکنندگان LNG جهان بوده‌اند. اما اندونزی برای دومین سال پیاپی با کاهش فروش LNG روبرو بوده است که علت اصلی آن تعطیلی تأسیسات LNG در Arun از مارس تا اوت سال گذشته به دلیل درگیری‌های شدید بین جدایی طلبان و دولت اندونزی بوده است.

از صادرات LNG الجزایر نیز در سال گذشته کاسته شده است که دلیل آن در دسترس نبودن یکی از تانکرهای حمل LNG در زمان مقرر و همچنین اعمال محدودیت در ورود کشتی‌هایی با پرچم کشورهای عربی به بنادر آمریکا بعد از واقعه ۱۱ سپتامبر است.

تجارت جهانی LNG شامل ۴۱ کشور مختلف و در ۱۲۴ مسیر دریایی مختلف صورت می‌پذیرد.

دو مسیر جدید که در سال گذشته افتتاح شد مربوط به عمان به تایوان و نیجریه به بلژیک است و سه مسیر نیز حذف شد که شامل ابوظبی به آمریکا، اندونزی و آمریکا و مالزی به اسپانیا است که البته مسیرهای اخیر بیشتر برای فروش تک محموله‌ها در نظر گرفته شده است.

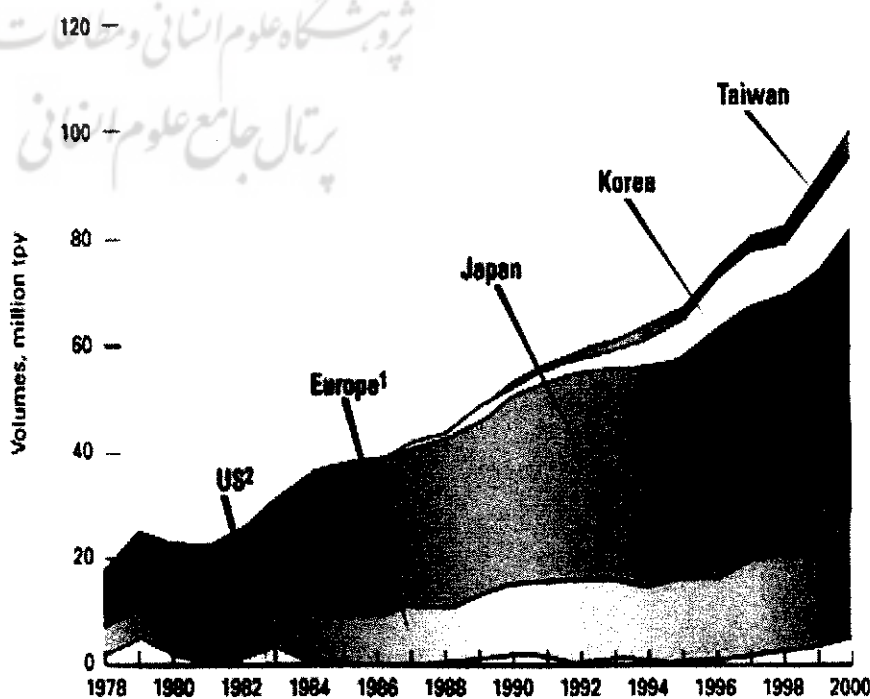
تانکرهای حمل LNG جهان در پایان سال ۲۰۰۱ شامل ۱۲۸ کشتی به ظرفیت کل ۱۴ میلیون متر مکعب LNG بوده است که این تانکرها در طی سال گذشته ۲۴۰۶ سفر دریایی انجام داده‌اند از تانکرهای فعال در تجارت جهانی LNG، ۳۹ فروند کمتر از ۵ سال و ۲۵ فروند عمری بالاتر از ۲۵ سال دارند. در سال ۲۰۰۱ تنها تانکر Lakshmi LNG به تانکرهای موجود



فرانسوی Suez هستند. معاوضه (Swap) محموله‌های LNG الجزایر اکنون با موافقت سوناتراک صورت می‌پذیرد و اخیراً سوناتراک شرط مشارکت در سود "Profit-sharing Clause" بامشتریان نهایی برای پذیرش معاوضه (Swap) محموله‌های خریداری شده توسط شرکت‌های اروپایی را اعلام کرده است.

نحوی که تفاوت قیمت در نقاط مختلف در این حوزه باعث جابجایی بازار شده است. شرکت Distrigas بلژیک بیشتر LNG خریداری شده خود از الجزایر را به شرکت GN اسپانیا فروخته و در مقابل GN محموله‌های خریداری شده از ترینیداد را از طریق شرکت Tracteble وارد بازار آمریکا کرده است. Distrigas و Tracteble هر دو متعلق به شرکت

تقاضای جهانی LNG بین سال‌های ۱۹۷۸-۲۰۰۰



سفارشات ناوگان در جهان

عرضه کنندگان LNG	مقصد	تعداد کشتی	مالک کشتی
Indonesia	Taiwan	1	Mitsubishi
Qatargas	Japan	1	Mitsubishi
Qatargas	Japan	1	Kawasaki
Oman	Japan	1	Mitsubishi
Brunei	South Korea	1	Mitsubishi
Malaysia	NA	1	Mitsubishi
Malaysia	NA	1	Mitsui E&S
Oman/Adgas	India	1	Mitsubishi
Indonesia	Japan	1	NKK
Oman	South Korea	2	Daewoo
Ras laffan	South Korea	2	Hanjia
Indonesia	South Korea	3	Hyundia
Indonesia	South Korea	3	Samsung
Nigeria	Spain and Porthugal	2	Hyundai

21

داشته و اکنون با دو تهدید یکی خصوصی سازی، آزادسازی و مقررات زدایی ورود رقبای جدید و دیگری افت تقاضا به دلیل کاهش فعالیت های اقتصادی روبرو هستند اقدامات مهمی را در زمینه تجدید نظر در قراردادهای موجود بویژه با عرضه کنندگان سنتی نظیر مالزی و اندونزی به انجام رسانده اند که در همین رابطه می توان به کاهش قیمت ها در قراردادهای بلند مدت با مالزی به میزان ۵ درصد و خرید به صورت FOB که امکان فروش محموله های خریداری شده به سایر بازارها توسط خریداران ژاپنی را به آنها می دهد، اشاره کرد.

مقررات زدایی پس از امریکا در اروپا و ژاپن در جهت تقویت موفقیت خریداران LNG و امکان استفاده از چند عرضه کننده به صورت هم زمان و یا خرید از به صرفه ترین منبع صورت می گیرد. این مسأله نه تنها باعث کاهش سطح قیمت شده بلکه باعث شده تا قراردادهای خرید هرچه بیشتر به سمت قراردادهای کوتاه مدت سوق یابد. در سال ۲۰۰۱ بیشتر حجم LNG معامله شده در جهان تحت قراردادهای بلند مدت عرضه شده است خریداران LNG در ژاپن که حدود نیمی از تجارت جهانی LNG را به عهده

اضافه شده است که البته به دلیل آن که برای حمل LNG عمان به تأسیسات انرون در هند سفارش داده شده بود هنوز محموله ای را حمل نکرده است. در حالی که رکود اقتصادی و آب هوای ملایم باعث کاهش رشد تجارت جهانی LNG از ۱۱/۹ درصد طی سال ۲۰۰۰ به ۲/۶ درصد در سال ۲۰۰۱ شد؛ آزادسازی بازارهای عمده مصرف کننده گاز باعث شد تا نوع جدیدی از روابط با انعطاف پذیری بیشتری نسبت به قراردادهای موجود بین خریدار و فروشنده به وجود آید. گسترش خصوصی سازی و

تجارت LNG در سال ۲۰۰۱ (میلیون تن)

تغییر نسبت به سال قبل (%)	حجم		
۱/۳	۵۴/۹۹	ژاپن	واردکنندگان عمده
۱۰/۷	۱۶/۱۲	کره جنوبی	
۲/۵	۸/۹۵	فرانسه	
۳/۴	۷/۸۷	اسپانیا	
۴	۵/۱	ایالات متحده امریکا	
-	۱۳/۶۲	دیگر کشورها	
تجارت LNG در سال ۲۰۰۱ (میلیون تن)			
تغییر نسبت به سال قبل (%)	حجم		
-۱۱/۸	۲۴/۰۱	اندونزی	صادرکنندگان عمده
-۳/۶	۱۹/۳۷	الجزایر	
۰/۸	۱۵/۴۲	مالزی	
۲۰/۴	۱۲/۵۵	قطر	
۱/۲	۷/۴	استرالیا	
-	۲۷/۹	دیگر کشورها	

ماه گذشته، خریداران عمده ژاپنی، قراردادهای عرضه بلندمدت خود از سال ۲۰۰۳ را با شرکت پتروناس برای ۱۵ سال تمدید کردند. این در حالی است که قراردادهای قبلی آنها که در سال ۲۰۰۳ خاتمه می‌یابد که از نوع قراردادهای ۲۰ تا ۲۵ ساله بود.

بر طبق قرارداد جدید، یک چهارم از حجم قرارداد به صورت FOB برداشت شده، توسط تانکرهای خریدار حمل خواهد شد.

کاهش تقاضای برق در ژاپن

فدراسیون شرکت‌های برق ژاپن اعلام کرد که کل تقاضای برق از ده عرضه‌کننده عمده این کشور در سال مالی ۲۰۰۱ (که در مارس ۲۰۰۲ پایان می‌یابد) نسبت به سال مالی قبلی ۱/۷ درصد کاهش یافته و به ۹۰۰ میلیارد کیلووات ساعت رسیده است. این اولین کاهش تقاضا برای برق طی ۱۵ سال اخیر است. افت قبلی در تقاضای برق مربوط به سال ۱۹۷۴ و کاهش ۱/۶ درصدی در تقاضای برق ژاپن بوده که در بین شرکت‌های ژاپنی بیشترین کاهش تقاضا برای شرکت اوکیناوا الکتریک گزارش شده است.

عمده علت کاهش تقاضا رکود اقتصادی و کاهش سطح فعالیت‌های شرکت‌های نفتی و همچنین کاهش مصرف خنک‌کننده‌ها در تابستان بوده است.

با کاهش تقاضای برق که اثر مستقیمی بر مصرف گاز طبیعی و LNG می‌گذارد شرکت اوزاکا گاز ژاپن که در بین عرضه‌کنندگان گاز در بازار این کشور است پروژه مربوط به ساخت سومین ترمینال LNG خود در Tsuruga

را کنار گذاشته است. شرکت اوزاکا گاز در حال حاضر دو ترمینال فعال دارد که مقامات این شرکت حجم آنها برای عرضه گاز طبق قراردادهای آتی را کافی اعلام کرده‌اند.

تقاضای LNG ژاپن

ژاپن به عنوان اولین خریدار LNG در جهان در بررسی بازار LNG از اهمیت بالایی برخوردار است.

خریداران ژاپنی در سال ۲۰۰۱ به طور متوسط برای هر میلیون BTU گاز خریداری شده (LNG) به جز هزینه‌های گازسازی مجدد ۴/۶ دلار پرداخته‌اند که در مقایسه با LNG خریداری شده توسط مشتریان LNG در اروپا، بلژیک، فرانسه و اسپانیا که مبلغ ۴/۳۴ دلار در هر میلیون BTU برای خرید LNG از الجزایر پرداخت کرده‌اند رقم بالاتری است. اخیراً توکیو الکتریک و توکیو گاز در زمینه ۵ درصد کاهش در قیمت LNG طی قراردادهای جدید ۱۵ ساله با پتروناس به توافق رسیده‌اند. ۵ درصد کاهش در قیمت LNG وارداتی ژاپن می‌تواند خریداران ژاپنی را در ردیف خریداران اروپا قرار دهد. طی ۵ سال گذشته، خریداران LNG در اروپا حدود ۱۵ درصد کمتر از خریداران ژاپنی پرداخت کرده‌اند.

چشم انداز سال ۲۰۰۲

تجارت LNG در جهان در سال جاری و سال آینده پس از کاهشی که در سال ۲۰۰۱ شاهد آن بودیم احتمالاً رشد سریعی خواهد داشت که علت عمده آن افزایش حجم تانکرهای

حمل LNG است و می‌تواند فروش به صورت تک محموله (Spot) را رونق بیشتری دهد. انتظار می‌رود، ظرفیت حمل LNG در سال جاری (۲۰۰۲) تا ۱۱ درصد و در سال آینده (۲۰۰۳) تا ۱۳ درصد افزایش یابد. کارشناسان دریایی پیش‌بینی کرده‌اند که طی سال جاری ۱۱ تانکر جدید حمل LNG تحویل خریداران شود که این رقم برای سال آینده نیز ۱۴ تانکر خواهد بود. این در حالی است که سال گذشته تنها یک تانکر به ناوگان حمل بین‌المللی LNG افزوده شد.

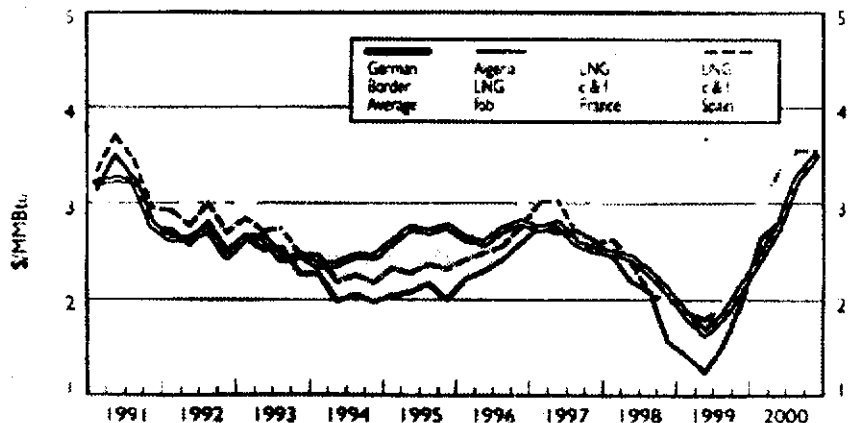
در ۳۱ دسامبر ۲۰۰۱، تعداد ۱۲۸ تانکر حمل LNG در جهان فعال بوده‌اند که ظرفیت کل آنها معادل ۱۴/۲ میلیون متر مکعب است. از سال ۹۵ تا ۲۰۰۱، میانگین رشد تعداد این تانکرها، ۶ فروند برای هر سال بوده است. طی دو سال آینده نرخ رشد تعداد تانکرهای LNG دو برابر شده و در آخر سال ۲۰۰۳ ظرفیت کل آنها معادل ۱۷/۷ میلیون متر مکعب خواهد شد.

البته حجم بین‌المللی معاملات LNG لزوماً متناسب با رشد ظرفیت حمل LNG افزایش نخواهد یافت. رشد معاملات LNG بستگی به چندین عامل دارد که مهمترین آن تقاضای جهانی است که خود وابسته به فعالیت‌های اقتصادی، قیمت‌ها و وضعیت آب و هوا است. عوامل دیگر ظرفیت مایع‌سازی و استفاده بهینه از ناوگان حمل LNG است.

منبع:

بولتن شماره ۳۴ تحولات بازار گاز - موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

قیمت LNG در اروپا



پی‌نوشت:

1- WGI, 17 Apr 2002

2-WGI, 26 Apr 2001