



## 基調講演

# ロシアとアジア太平洋地域のパートナーシップ - エネルギー協力における諸課題

ガスプロム副社長相談役  
アレクセイ・マステパノフ

ロシアは昨年10月に発生した新潟大地震が県民の皆様にも与えた影響に対し心を痛めている。人間の力で自然の力を抑えることは出来ない。しかし、我々は同情の意を表し、支援の手を差し伸べることが出来る。ロシアの私たちの気持ちをご理解頂ければ幸いである。

本日の報告については、私が公式にガスプロムやロシア政府を代表するものではなく、ロシアのエネルギー事情の専門家としての立場から発言したい。

アジア太平洋地域は世界の経済発展における最大の中心地となっているが、エネルギー・環境問題が益々深刻化している。本報告では、現代世界およびロシアの対外関係における「エネルギー・ファクター」の重要性について触れ、ロシアの対アジア太平洋・北東アジア政策における優先課題について吟味し、ロシアのエネルギー外交における目的と課題について述べる。

21世紀の新しい経済成長の中心地であるインドや中国、東南アジア諸国には、大量の石油・ガス需要がある。2030年には、インド及び中国だけで世界のエネルギー需要全体の約19%を占めることになる。

ロシアとアジア太平洋諸国間におけるエネルギー協力関係の発展については、ロシアの潜在的パートナーたちがロシアの国内的優先課題に対してどの程度理解を示すかによって大きく左右されよう。

グローバリゼーションは、単一経済・情報空間や新たな国際分業システムに向けた道を開いた。各国が直面している問題とは、この様な新しいシステムの中において自国の居場所を見出し、比較優位を見出すことである。この問題は、ロシアや他の旧ソ連諸国にとってひととき深刻である。

世界経済及び経済分野におけるグローバリゼーションと自由化は、政治的色彩を濃くしつつある。市場的要素が強まっているにもかかわらず、政府は自己の影響力を維持している。エネルギー分野における国際協力の一方で、同時に、エネルギー資源獲得を目指した熾烈な争いが進んでいる。妥協点を見出す外交メカニズムがなければ、エネルギー保障システムにひびが入り、経済的脆弱性が高まるであろう。他方、相互依存関係により「エネルギー・ファク

ター」は国家間の政治・外交関係における道具となっている。「エネルギー・ファクター」は、世界政治において戦争よりも大きな役割を果たしており、多くの国々の外交・地域政策の基盤となっている。「エネルギー・ファクター」は、国家安全保障システム全体に直接的影響を及ぼすのである。それ故、多くの政府はエネルギー供給源を多様化するためにも、エネルギー政策を活性化させ、エネルギー協力関係を発展させようとしている。

### 1. 現代世界における「エネルギー・ファクター」

エネルギー安全保障問題に関する外国の専門家たちは、東西二極対立時代の終結直後、一時的にエネルギー問題を政治化する傾向を弱めたが、国際テロリズムのような新しい問題が発生してからは、先進国によるエネルギー政策の変化を認めている。石油価格の世界的上昇を受けて、エネルギー利用の効率性向上が再び優先課題となっている。

エネルギー安全保障はますます、外国にエネルギー資源の獲得先を確保することと結びついている。換言すれば、エネルギー安全保障の問題は、エネルギー協力の次元で解決されるのである。

石油・ガスビジネスは、民間と国家の双方にとり、最も有益な活動の1つである。また、最大の石油ガス企業は最も国際的な特色を有しており、自主的な決定を行う。概して、垂直的に統合された企業体は国境を越えて取引を行っており、時に国益を考えない場合さえある。

他方、総じて石油とガスは同じ場所にある場合が多い。長年、「ガス・ファクター」は石油に比べ従属的な位置付けをされてきた。かつて「石油ファクター」は世界のエネルギー・バランスにおいて優先的に位置付けられ、石油市場は国境よりも重要なものとなった。「石油ファクター」の場合、幾度となく国際情勢の緊迫化や戦争を導いたという点で「ガス・ファクター」と異なっている。

エネルギー問題及びその解決は、それぞれの国々の政策のみならず、地球社会全体の懸案事項という意味でも、最重要の決定要因であり続ける。燃料エネルギー分野において、資本投下率が高いことや投資プロジェクトに時間がかかることを鑑みれば、将来的なエネルギー発展やエネル

ギー成長の限界、エネルギー資源不足をめぐる諸問題や傾向について予見しておくことが重要である。

地域レベル及び地球規模において、エネルギー資源の市場が拡大しつつある。それは統一化された「ゲームのルール」を伴った地球大のエネルギー空間の形成をもたらすであろう。その様な空間形成に先立ち、インドや中国のような新興工業大国の発言力は益々増大していくだろう。

今日、世界のエネルギー資源市場においては石油が主要部分を占めているが、米国とロシアが輸入国及び輸出国としての両極に位置している。米国は世界の石油採掘量全体の29%を消費しているが、そのうち半分以上を輸入に頼っている。米国は世界最大の石油消費国であり、安価な石油が同国の経済を牽引しているだけでなく、常に米国は石油価格に大きな影響力を有している。

ロシアは世界最大の石油生産国の1つであるが、原油と石油製品を合わせた全生産量の4分の3を輸出に回している。ロシア連邦大統領が承認した「エネルギー戦略」によれば、2020年までに石油の採掘量は年間4億5,000万～5億2,000万トン、輸出量は2億8,000万～3億5,500万トンに達する見込みである。ロシアは石油輸出国として高価な石油価格を望んでいるが、油価に対する大きな影響力を持ち合わせていない。

しかしながら、ロシアと米国は少なくとも石油価格が予測性を持つべきである点については、明らかに利害が一致している。石油価格の安定問題に関しては、G8や米ロエネルギー対話やAPECの枠組みの中において、両国は総じて共同歩調をとっている。

石油価格を左右する新たな不安定要因には、ロシアやカザフスタンを含むOPEC以外の国々からの石油輸出量の増加や中国における需要の急増が挙げられる。この問題を解決するためには、全ての当事国が石油の世界市場を調整するべく積極的に関与しなければならない。

近未来のロシアにとり、燃料エネルギー資源は影響力を行使する手段の1つとなる。積極的なエネルギー外交は、ロシア経済の質的向上や経済安全保障上の対外的脅威を克服することになる。つまり、ロシアの経済政策上、「エネルギー・ファクター」が最重要の役割を果たすのである。

ロシアは莫大な資源の潜在性や最大の燃料エネルギー産業を誇っており、「エネルギー・ファクター」を自国のエネルギー経済の近代化及び対外経済政策の効率性向上に結びつけなければならない。国際協力の方向性として、パイプラインや原子力発電所の建設等、ロシアやその他の国々に対する長期的大型投資プロジェクトが挙げられよう。これらのプロジェクトは対外政策上の長期的利益に直接的な

関係を持つ。つまり、エネルギー外交は外交政策の一部になるのだ。周知のとおり、外国の脱国家（トランスナショナル）企業は往々にして、まさに超大国の利益に合致している。

## 2. ロシア外交政策における「エネルギー・ファクター」

エネルギー外交には、1) エネルギー安全保障上の利益、2) 経済的地位の復興・強化、3) 輸出を巡る潜在能力の効率的な実現化、4) 外国の資源や販売市場、財源、技術に国内企業が活路を見出すこと - が課題として含まれよう。ロシアはエネルギー分野において、CIS（独立国家共同体）の枠組み及び地球社会全体の次元で協力関係を築こうとしているが、自国の利益に基づいてどのパートナーに接近すべきかを選ぶ権利がある。国際的なエネルギー機関との関係構築についても同様である。

ロシア政府は、政治的・軍事的圧力を避けた上で、相互利益や国家利益の優先を原則として、外国のパートナーとの2国間関係を追求する。諸問題は公平性に基づいた交渉によって解決されなければならない。

ロシアは極東・東シベリア及びアジア太平洋方面に対し、エネルギー外交上の優先順位を与えている。これは同地域において巨大な石油ガス・プロジェクトが実現する可能性があるからである。また、それはロシア東部地域や近隣諸国の経済発展にとり、大きな意義を持つことになる。

国際協力を推進する上で可能な方向性としては、1) ロシア東部地域（特に大陸棚）における資源の共同開発、2) エネルギー資源の輸送システムへの参加、3) 個別の国家への支援、4) 新世代発電設備の構築 - が考えられよう。

石油部門およびガス部門は、ロシア経済の民間部門にとっても最重要な位置を占めている。これらの部門は、国家経済における全分野の発展を促しており、雇用率の上昇、予算・輸出収入・金準備高の増加、国際経済協力といった面に貢献している。

## 3. ロシアにおける石油・ガス部門の現状と展望

推定埋蔵量に関しては、石油が450～500億トン、天然ガスが170兆 $m^3$ 以上であると評価されている。確認埋蔵量に基づいて言えば、ロシアは主な石油採掘国の1つに数えられ、同国の地下には世界の石油埋蔵量の12～13%が集中している。このことについて、外国の専門家たちは長らく認識しようとしなかった。典型的な西側の評価値によると、ロシアの石油埋蔵量は67億トンもしくは世界全体の4.7%に過ぎなかった。2000年に米国地質調査所がロシアの埋蔵量を再調査したところ、確認埋蔵量は一気に1,370億バレル

ル（186億トン）に増加し、世界第2位の石油確認埋蔵量を誇るようになった。

ロシアには約2,300の鉱床（石油、石油ガスコンデンセート等）が存在しているが、そのうち1,230以上の鉱床において採掘が行われている。1999年以来、石油の採掘量は安定的に増加しているが、2002年の段階で採掘量はサウジアラビアに次ぐ世界第2位の地域となった。西シベリアとウラル・沿ヴォルガ地域が主な開発地区となっている。国内・海外情勢がロシアにとって好都合だった場合、2020年までに石油の採掘量は年間5億2,000万トンに達するであろう。チマン・ペチョラ地域、北カスピ海地域、東シベリア及び極東は、豊富な石油・ガス埋蔵量が集中している有望な地域である。

国家の基本的な課題は、徴税政策及び地下資源利用システムを改善し、石油・ガス部門の安定的な発展のための好環境を創出することである。我々は、地下資源は国家及び国民の財産であるという基本的原則から出発しなければならない。国家が無関心であってはならず、地下資源の利用者として地下資源を管理しなければならない。

ガス部門の順調な発展は、確固たる埋蔵量なしにはありえない。ロシア（陸地及び大陸棚）の天然ガスの全原始埋蔵量は236兆 $m^3$ 、確認埋蔵量は48兆 $m^3$ である。これは、世界の全確認埋蔵量の34%余である。推定埋蔵量は170兆 $m^3$ 余である。確認埋蔵量は主に西シベリアに集中している（77.4%）。推定埋蔵量は主に東西シベリア、極東地域、カラ海、バレンツ海、オホーツク海の大陸棚にある。

国内外の諸条件、諸要素がうまくかみ合えば、ロシアにおけるガス生産は2020年までに年間7,100～7,130億 $m^3$ に達しうる。ロシアの「エネルギー戦略」の狙いは、経済と国民の需要を確実に満たし、さらにガス産業の効率をアップさせることである。

「戦略」のなかで見通されている今後の期間、主としてロシアのガス部門を担うのは、やはりガスプロム社である。同社は2020年までに最大で580～590億 $m^3$ のガスの生産を計画している。同社の母体は「統一ガス供給システム」である。これは、ロシアのガス産業の重要な特色の1つである。「統一ガス供給システム」は過去40年間、地層から末端消費者にいたるまでのガスの流れの全段階を司る統一技術複合体として形成された。「統一ガス供給システム」は、体系的で確実なガス供給と、ガス田の開発の順序及び長期的計画を可能にしている。「統一ガス供給システム」こそ、特定の産地名を使わず「ロシア産」の天然ガスの輸出を可能にしている。

現在、「統一ガス供給システム」の傘下で78ヶ所のガス・

ガスコンデンセート鉱床と、15万km余のガスパイプライン本線及び支線、263のコンプレッサー・ステーション（総処理能力4,400万kWt）、24の地下ガス貯蔵施設、そして6つのガス精製工場が操業されている。ロシア中部へのガスの平均輸送距離は約2,500km、ガス配給網の距離は約36万kmである。「統一ガス供給システム」は、世界の最も効率的で確実なシステムの1つとして、国内外で認められている。

ガス部門の主要埋蔵量及び生産拠点は、まだしばらくは西シベリアのまま、特にナディム・ブル・タゾフスキー地区、その後ヤマル半島になる。短期的には、今後の生産の維持と整備には、西シベリアのザパリアルノエ・ガス田及びその他の確認ガス田、オビ湾及びタズ湾のガス田が使われる。さらに、ヤマル半島の鉱床（総埋蔵量約11兆 $m^3$ ）や深部の有望探鉱層の開発が予定されている。これは、外資も含めた大規模な投資の導入に依存している。

「エネルギー戦略」は、アジア・太平洋地域のガス市場への出口を持つ新しい巨大ガス生産センターのロシア東部における開発を見込んでいる。ロシアのガスの原始埋蔵量の25%（59兆 $m^3$ 余）がロシア東部に存在する。このうち、44.8兆 $m^3$ が陸地に、14.5兆 $m^3$ が大陸棚に存在する。拠点的なガス田として、コビクタ（イルクーツク州）、チャヤンダ（サハ共和国（ヤクーチヤ））、ソピンスコ・パイギンスコエ及びコルブチェノ・トホムスコエ（クラスノヤルスク地方）さらにサハリン大陸棚炭化水素鉱床が検討されている。これらのガス田こそ、東シベリア及び極東のガス産業発展の基盤となる。拠点ガス田は、隣接する小規模の鉱床をまとめ、地域ガス生産拠点を形成することができる。

東シベリア及びヤクーチヤのガス田の特徴は、複雑な成分構成、高いヘリウム含有量、油層及びコンデンセートの存在である。この地域のガス田のヘリウムは、ロシアにとって非常に貴重な産物であり、財産である。

天然ガスが複合的構成であるため、輸出向けに大規模なガス化学工場を組織する根拠となる。このように、課題は、単にガスを生産して輸出するのではなく、ロシア東部にガス化学企業をつくり、付加価値の高い製品を輸出することなのである。このような取組みによって、ロシアは、近隣諸国のみならず、アジア全体のエネルギー安全保障に寄与することができる。なぜなら、ガス化学工場はエネルギー集約型の生産活動であるため、エネルギー資源が豊富な国々に置くほうが効率的である。これらの課題を処理するため、先端技術をもつアジア太平洋地域の多数の企業が協力してくれることが望ましい。

ロシア東部においてガスの行き先を選択する際、ロシア

国内の安定ガス供給、さらにアジア太平洋地域諸国における有利な販売条件の獲得、環境上の理由が優先されるだろう。

これらの取組みに基づき、東シベリア及び極東の拠点的ガス田を統合し、それらを「統一ガス供給システム」に接続する「東部幹線」の形成が提案された。「東部幹線」はこれから数十年間、ロシア東部のみならず北東アジアの近隣諸国の消費者への確実に安定したガス供給の基盤となる。

ガスの精製と輸送については、この他の方法も検討されている。これはまず、生産地でのガスの液化及び消費地までの輸送、合成液体燃料への加工である。

2003年、ガスプロム社内に「液化・圧縮ガス生産・海上輸送委員会」が発足した。もっとも有利な技術的、市場的判断を下すべく、外国の大手企業との活発な協議がおこなわれている。ロシアは液化ガス（LNG）の大生産者かつ大輸出者となり、ガスプロム社は、世界のガス市場の当該分野における主要メンバーとなるはずである。この分野の最重要事業のひとつが、シュトクマン・ガスコンデンセート鉱床（バレンツ海）の開発である。

#### 4. ロシアの優先事項

エネルギー協力の成功は、潜在的パートナーたちが我々の経済発展の優先事項をどれだけ理解し、共有できるかに大いに左右される。

2005年4月25日のロシア連邦議会に向けた年次教書の中で、ロシア大統領は、「ロシアは、外資も含めた民間資本の大規模な流入に大いに利害関係をもっている。これは我々の戦略的選択であり、戦略的取組みだ」と、明確に述べた。しかし、この声明は決して投資家だけに利益がある分野、地域、業種にこの種の投資を向けることができると言っているのではない。

EUの評価によると、ロシアには25年間に7,350億ドルの直接外国投資が必要で、欧州の投資家はこのうちの4分の1を担うことになる。この場合、この金額の33%をロシアの石油産業に、26%をガス産業に投入する必要がある。しかし、問題は、「ロシアの石油・ガス業者はこれらの投資を必要としているのか？」ということである。我々のパートナーたちがロシア産エネルギー資源を輸入するだけでなく、その開発権を獲得したいと思っていることは理解できる。しかし、それはロシアの利益にどれだけ応えるものであろうか。

我々は、外国企業、団体、金融組織との協力には賛成である。しかし、どのような協力も、参加する側がお互いに

可能性を補い合うということの意味する。我が国は、外資も外国人専門家も導入せずに、これらの炭化水素の生産で何十年ものあいだ世界のトップに君臨してきた。他方、我が国の専門家は、何十年ものあいだ外国で活動し、自国の石油ガス産業をゼロから発展させるのに手を貸してきた。大陸棚、特に深海の大陸棚や複雑な地形で開発の難しい鉱区、開発中の油田の残存埋蔵量は、また別である。これらの対象物は最先端技術と巨額の投資を必要とし、開発の際の資金回収性は幾分低い。

もう1つの例を挙げたい。地質探鉱・調査作業への投資とハイリスクの投資である。例えば、近く完成予定の「東シベリア・極東におけるガス開発プログラム（東方プログラム）」関連プロジェクトの実施である。ここでも、ガス、ガスコンデンセート、石油ガスコンデンセート鉱床の開発及び石油・ガス幹線パイプライン建設での協力が、我々に提案されている。しかし、我が国のガスプロム社、トランスネフチ社、あるいはストロイトランスガス社と同じだけのガスを生産したり、大口径パイプのパイプラインを敷設したりした会社は、世界のどこにも存在しない。「東方プログラム」の実施において、我々はまったく別の協力を必要としている。それはまず、ロシア東部におけるガス精製・ガス化学工業の発展、天然ガスの液体燃料化（GTL）やジメチルエーテル（DME）などの新しい製品の製造の整備に、外国の資本と技術を導入することである。さらに、天然ガスとその加工品、及びヘリウムのアジア太平洋地域市場での共同販売、特定のロシアの機械メーカー、鉄鋼メーカー、その他石油産業向け製品メーカーとの合同生産活動の整備における連携である。このような我々の関心事について、ガスプロム幹部は中国や韓国、日本などでの会談で再三述べてきた。

例えば、今年4月、ガスプロム社のアレクサンドル・アナネンコフ副社長は日本の大手企業・財閥幹部（三井物産、JFE、住友商事、双日、三菱商事、伊藤忠商事）との会談、さらに資源エネルギー庁長官、石油天然ガス金属鉱物資源機構（JOGMEC）及び国際協力銀行（JBIC）幹部との会談において、これらの問題に触れた。

「東方プログラム」の実施の際は、ロシア国内の企業・メーカーが優先される。目下、日本企業には、合併企業を介して東シベリア及び極東の開発事業に参加するという可能性が生まれつつある。ガスプロム社は、コピクタ及びチャヤング・ガス田のガスに大量に含まれているヘリウムの精製工場がロシア国内に組織されることを歓迎する。「東方プログラム」の実施には建材や建設機械を製造する合併企業の設立が不可欠だ。海底パイプライン用にパイプを防食加

工する移動式プラント建設合弁企業を設立すれば、日本の大口径ガスパイプメーカーとの協力が可能である。冶金業では、日本の鉄鋼メーカーは強度を高めた鋼材の開発に参加することができる。ロシアの造船会社と共同で、メタンタンカーを建設する可能性もある。「東方プログラム」では、ハイテク工場の組織が特に注視されている。先端技術が必要な採掘が困難な鉱床で、日本企業の参加がありうる。

先に述べた年次教書の中でプーチン大統領は、ロシアの独立と安全を強化するために、国家資本も含めた国側からの圧倒的の管理が必要となる分野を明確に特定すべき時期が来ており、その対象はいくつかのインフラ施設、国防発注を受注する企業、我が国の将来と若い世代にとって戦略的意義をもつ鉱物資源産地、インフラ独占体であると述べた。

昨年11月のAPEC首脳会議（チリ）の結果に関する記者会見でのプーチン大統領の回答でも、同様の思想が述べられた。「これまでに我が国の企業は、ロシア経済が必要とする投資を維持するだけの資金を十分に有している。しかし、エネルギー産業のように、採掘がまだ終わらない鉱区にリスクを伴う投資を要求する分野がある。ここで、もちろん、ロシアと外国の関係組織をまとめる必要がある。我々はそれを歓迎する。外国も含め、数多くの我々のパートナーたちは、すでにそのための資金を投じている」と、大統領は述べた。

ロシア国内の優先事項についてに関して、プーチン大統領は2004年2月26日、ハバロフスクで開かれた極東・ザバイカル輸送インフラ発展会議における閉会の辞のなかで、「課題は何かを運び出すためのインフラを作ることではない。鉱物資源の輸出と輸送インフラは、まず、自国の発展のためのエネルギー生産能力を生み出すべきだ」と述べた。

##### 5. アジア太平洋地域におけるエネルギー対話とロシアのパートナー：2国間協力関係上の諸課題

現在、ロシアはアジア太平洋地域及び南アジアの多くの国々との積極的なエネルギー対話を行っている。

###### インド：

インドとの関係上、エネルギーは優先的協力部門の1つとなっている。エネルギー協力分野としては、火力、水力、原子力発電所の建設、燃料資源開発の共同プロジェクトの実施、化学・技術交流について話し合いが進んでいる。インドの国家石油ガス開発企業がサハリンEプロジェクトに投資することについて合意に達した。

2004年12月4日、ニューデリーにおいてガスプロムとインド国営ガス会社は、戦略的協力関係に関する協定を締結した。

2005年1月15日には、インドで第1回ロシア・インドエネルギーセミナー「燃料資源開発における協力：可能性及びチャレンジ」が開催され、同年4月にはガスプロムとONGC Group社が協力に関する覚書に調印した。

###### カザフスタン：

最大協力プロジェクトの1つは、エキバストゥズ2火力発電所を基盤とする合弁企業である。このプロジェクトが実施されれば、カザフスタンの電力会社が現在形成期にあるロシアの電力市場に対して、ロシアの企業はカザフスタンの市場に対して進出することが可能となる。換言すれば、統一化された電力市場が形成されることになる。

ロシア経由によるカザフスタンの石油輸送量も拡大するであろう。具体的に、カスピ海パイプライン・コンソーシアムの石油パイプライン能力を年間6,700万トンまで、アティラウ～サマラ間パイプラインの能力を年間2,500～3,000万トンまで拡大する計画がある。カスピ海地域では石油天然ガス開発における協力が深まりつつある。2004～2005年には、クルマンガゾイ鉱床の石油ガスの共同開発に関する合意に達し、今年の夏にその最初の共同開発プロジェクトが実施段階に入る。

###### 中国：

今年、モスクワで中ロ首相定期会談準備委員会の第7回エネルギー協力部会々合が実施される。プーチン大統領が強調したように、「中ロ間の対話は完全に率直なものである。我々は中国がロシアのエネルギー資源を安定的に輸入したいことを理解している。ロシアも需要が増えている中国をパートナーとして信頼できる。エネルギー分野における中ロ協力の妨げとなる政治的、イデオロギー的、経済的な問題は存在していない」。

2004年にロシアから中国に向けて鉄道で輸出した石油量は約700万トンに達したが、2005年に1,000万トン以上、2006年に1,500万トン以上を輸出する予定である。太平洋石油パイプラインを建設する際に中国への支線パイプラインを作る可能性が検討されている。プーチン大統領は中国での記者会見でパイプライン・ルートに関し次のように述べた。「我々はまずロシアの国家利害を考えた上で決定する。ロシアの東部地域、極東地域を開発させるために大規模なインフラ開発プロジェクトを計画・実施しなければならないが、パートナーの利益も考えている」。

2004年10月にロシアのガスプロムと中国のCNPC社は天然ガス開発分野における協力を活発化させるために、地質調査、採掘、輸送、販売などを含む戦略的協力に関する協定を締結した。

ロシアが中国に対しエネルギー資源を輸出することだけ

を考えているわけではないことを再び強調したい。まず相互投資を行い、付加価値の高い製品、ハイテク製品を供給することにより、2国間関係の高度化を狙っている。地方レベルでは、ロシアから機械・設備の部品、石油化学製品、天然ガス化学製品などが輸出されている。ロシアから中国への電力輸出量は2003年に1.61億kWhであり、2004年にはさらに85%の増加が記録された。

中国では西部開発計画が実施されており、ロシア政府は、自国の幾つかの地方がこのプログラムに参加する可能性が十分あると考えている。ロシアはユーラシア全域の経済、インフラ、輸送体制などの発展に大きく貢献することができると確信している。

北朝鮮：

現在、北朝鮮では、鉱工業製品の60%以上及び電力の約40%はロシアが建設・改造した施設で生産している。ロシア・北朝鮮間の今後の協力分野としては、北朝鮮大陸棚の開発、東平壤火力発電所を含む発電施設の近代化、ロシアからの電力輸出などが挙げられる。

韓国：

2004年9月23日にモスクワで日韓共同宣言が採択され、ロシアと韓国は、燃料エネルギー産業、輸送、科学・技術、大洋調査、宇宙開発、天然資源開発、IT、通信、漁業、地方協力などを含む主要分野において長期的に協力を強化することに同意した。また、共同宣言にはエネルギーに関する戦略対話を定期的に行うということも含まれている。

2005年5月にモスクワで第1回日韓戦略安全保障フォーラムが開催され、そのプログラムには輸送及びエネルギーの特別セッションがあった。日韓エネルギー協力の重要な分野の1つは天然ガスの問題である。ガスプロム、KOGAS及びLGは協力協定を結び、共同ワーキンググループの会合が定期的に行われている。大規模な共同プロジェクトとしては、タタリスタンにおける石油化学・石油精製工場の建設が挙げられる。

米国：

ロシアと米国の関係においては、公式且つ大規模なエネルギー対話が行われており、定期的で開催する会議、シンポジウム、大臣会談では、両国のエネルギー戦略、エネルギー分野における共同プロジェクトなどが協議されている。首脳会談のときにもエネルギー問題が挙げられる。特に液化天然ガスは大きな話題になっている。日米エネルギーサミットは定期的で開催されている。

エクソン・モービル社はサハリン大陸棚の開発に積極的に参加しており、コノコ・フィリップス社は2004年10月にロシアの最大石油会社の1つであるルコイル社の株式を購

入した。

コノコ・フィリップス社が作成したシュトクマン・ガス田開発のプレFSIによれば、このプロジェクトへの投資額は100～150億ドルになる。第1段階に天然ガス採掘量は年間300億立方メートルに達し、建設予定のLNGプラントの年間能力は2,100万トンである。その90%が米国に輸出する予定であるが、欧州へ輸出する可能性もある。

日本：

日本の企業はサハリン石油ガス開発プロジェクトに積極的に参加している。2005年4月22日に調印された日口貿易経済政府間委員会第7回会合の覚書には、「日口エネルギー協力の拡大は両国及び太平洋地域全体のエネルギー安全を強化するために欠かせないことである。双方は、東シベリア～太平洋岸パイプラインの建設が両国にとって非常に重要であることに同意した」という文書が含まれている。

周知のとおり、2003年1月10日に両国は日口行動計画を採択した。この計画は日口協力の基盤となっており、経済協力にも焦点が置かれている。

今後の日口協力の重要な分野はエネルギーを巡るハイテクである。高速中性子炉及び国際熱核融合実験炉(ITER)を含む原子力の平和利用、京都議定書メカニズムの実施によるエネルギー効率の向上、ガスハイドレートを含む新エネルギーの利用などの分野においては、多くのプロジェクトがある。地球の将来にとって非常に重要である代替エネルギー源を探ることも大きな課題となる。

## 6. 結論

北東アジアやアジア太平洋地域全体におけるエネルギー協力の可能性と規模は、2国間のみならず多国間レベルの連携を客観的に要求するものであることを、発言の締めくくりとして強く述べたい。

エネルギー対話は経済発展や具体的な問題の解決を促す。

ロシアは既に何十年も、最も確実な最大手のエネルギー資源供給者として世界市場に君臨している。我が国とEUのエネルギー協力はこの良い例である。その結果、EUで消費する石油の16%、天然ガスの20%が我が国から送られている。

現在、我が国の企業は積極的に新しい市場を開拓している。それらはアメリカ合衆国、アジア・極東諸国である。我々は東シベリア、サハリン、カスピ海ロシア沿岸の鉱床の操業を計画している。

ロシアの「エネルギー戦略」は、そこで検討対象となる期間も我が国が燃料・エネルギー資源の大輸出者であり続

けるという想定に立脚している。特に、2020年までに石油については2億6,800万～3億800万トン、天然ガスについては2,360億～2,450億 $m^3$ の輸出が想定されている。

ロシア産燃料エネルギー資源の主要販売市場は、これからも欧州諸国である。同時に、ロシアは東方及び南方への輸出を発展させ、エネルギー資源の輸出先を多様化させるであろう。

「エネルギー戦略」は、予測対象期間の後半にロシア産LNGの世界市場への進出が確保され、合成エンジン燃料の輸出も始まるという想定に立脚している。これらの製品は、通用の天然ガスよりも輸送に適しているうえ、それによって我々の輸出地域を大幅に拡大することができる。

ロシア東部におけるガスプログラムの実施は、東アジア統一ガス市場を完成させ、それをユーロ・ロシア統一ガス

市場に接続するものである。そして、欧州・アジア統一ガス市場の形成が始まる。欧州・アジア統一ガスシステムには新しいLNG輸出供給ルート（特にインド）が追加されるだろう。

石油輸出の新ルートができれば、将来のユーラシア大陸のエネルギー確保が安定性を増す。2003年10月19日、APEC実務者会議（バンコク）でプーチン大統領は、「ロシアはアジア太平洋地域における新しいエネルギー機構の創設に貢献する用意がある」と述べた。そうなれば、APECに加盟するエネルギー資源消費国にとって、エネルギー資源の供給を多様化し、自らの安全を保障することが可能となるであろう。

【ERINAにて翻訳・編集】



*Keynote Address**The Partnership Between Russia and the Asia-Pacific Region:  
Problems Pertaining to Energy Cooperation*

Alexei Mastepanov

Advisor to the BOD Deputy Chairman, Gazprom

**Introduction**

Russia is deeply distressed about the impact of last October's earthquake on the people of Niigata Prefecture. We cannot control the force of nature with human strength. However, what we can do is to express our sympathy and extend a helping hand. I hope that you will understand the feelings of we Russians.

With regard to my report today, I would like to speak as an expert on Russia's energy situation, rather than as an official representative of Gazprom or the Russian government.

The Asia-Pacific region is the world's biggest hub for economic development, but energy and environmental problems are escalating. In this address, I will touch upon the importance of energy problems in the modern world and Russia's foreign relations, but I would also like to take a closer look at the priority issues in Russia's policy towards the Asia-Pacific region and Northeast Asia. In addition, I will discuss the aims of and challenges faced by Russia's energy diplomacy.

In India, China and the countries of Southeast Asia, which are new hubs of economic growth in the 21st century, there is massive demand for oil and gas. In 2030, India and China alone are expected to account for about 19% of total world energy demand.

The development of cooperative relationships in the field of energy between Russia and the countries of the Asia-Pacific region will largely be dependent upon the degree to which Russia's potential partners demonstrate understanding of issues that are high up on Russia's domestic agenda.

Globalization has paved the way for an integrated economic and information space and a new system for the international division of labor. The problem that each and every country faces is discovering where they fit into such new systems and identifying their comparative advantage. This problem is a particularly serious one for Russia and the other former Soviet countries.

Globalization and liberalization in the global economy and economic fields are acquiring increasingly deep political implications. Although market factors are intensifying, governments are retaining their influence. While there is international cooperation in the energy field, at the same time there is fierce competition to acquire energy resources. Without diplomatic mechanisms for reaching a compromise, cracks will appear in the energy security system and economic vulnerability is liable to increase. On the other hand, the "energy factor" in mutually dependent relationships is a tool used in political and diplomatic relationships between states. This energy factor plays an even bigger role in global politics than war and underpins

the diplomacy and regional policies of many countries. The energy factor has a direct influence on the national security system as a whole. Therefore, many governments are trying to expand their energy policies and develop cooperative energy relationships, in order to diversify their energy supply sources.

**1. The Energy Factor in the World Today**

Foreign experts on energy security problems acknowledge that the tendency to politicize energy problems lessened briefly immediately after the era of bipolar confrontation between East and West ended, but that the energy policies of developed countries have changed since the emergence of new problems, such as that of international terrorism. In response to the worldwide rise in oil prices, improving the efficiency of energy use has once more become a priority task.

Energy security is increasingly coming to be linked to securing a foreign partner from which energy resources can be obtained. To put it another way, energy security problems are solved at the level of energy cooperation.

For both the state and the private sector, the oil and gas business is one of the most profitable activities. Moreover, the largest oil and gas companies have the most international characteristics and make autonomous decisions. As a general rule, vertically integrated corporate entities conduct cross-border transactions and sometimes do not even take national interests into consideration.

On the other hand, oil and gas tend, on the whole, to be found in the same places. For many years, the "gas factor" occupied a subsidiary position to oil. Once, the "oil factor" was positioned higher up in the global energy balance and oil markets were more important even than national borders. The oil factor differs from the gas factor in that it has led to international tension and wars on countless occasions.

Energy problems and the solution of these will continue to be the most crucial decisive factor, not only with regard to the policies of individual countries, but also vis-a-vis pending issues in the global community as a whole. In the fuels and energy sector, given the fact that the capital investment rate is high and that investment projects take time, it is vital to forecast the limits of future energy development and energy growth, as well as various problems and trends with regard to energy resource shortages.

Both at the regional level and on a global scale, energy resource markets are in the process of expanding. This is likely to lead to the formation of a global energy space involving unified "rules of the game". Ahead of the formation of this kind of space, newly industrializing powers such as India and China will undoubtedly become

increasingly influential players.

Today, oil accounts for the main share in energy resource markets around the world, but the US and Russia are positioned at two poles, as both importers and exporters. The US consumes 29% of all oil drilled worldwide, but it depends on imports for more than half of this quantity. The US is the world's biggest consumer of oil; cheap oil drives its economy and it constantly has an enormous influence on oil prices.

Russia is one of the world's largest oil-producing countries, but it exports about three-quarters of all the crude oil and petrochemical products that it produces. According to the Energy Strategy approved by President Putin, the quantity of oil extracted is forecast to reach 450 million tons (MT) to 520 MT annually by 2020, while the volume exported is due to reach 280 MT to 355 MT by the same year. As an oil-exporting country, Russia is hoping for a high oil price, but it does not have a significant influence on oil prices.

However, with regard to the fact that Russia and the US both feel that oil prices should at least be predictable, they indisputably share a mutual interest. With regard to the problem of oil price stability, both countries are generally aligned with each other when it comes to G8 and US-Russia energy dialogues, as well as within the APEC framework.

Over the past ten years, the fluctuation margin of oil prices has been narrow, but the magnitude of fluctuation is becoming more intense. New destabilizing factors affecting oil prices include the increase in oil exports from non-OPEC countries, including Russia and Kazakhstan, as well as the steep rise in demand in China. In order to solve this problem, all the parties involved must be actively engaged in harmonizing world oil markets.

In the near future, fuel and energy resources will become one way for Russia to exert its influence. Active energy diplomacy will help to improve the quality of the Russian economy and to vanquish external threats to its economic security. In other words, the energy factor will play the most crucial role in Russia's economic policy.

Russia boasts immense resource potential and a huge fuel and energy industry and it must link the energy factor to the modernization of its energy economy, as well as to improving the efficiency of its external economic policy. Long-term, large-scale investment projects in Russia and other countries, such as the construction of pipelines and nuclear power facilities, can be cited as examples of the direction of international cooperation. These projects have a direct link to the country's long-term interests in terms of its foreign policy. In other words, energy diplomacy is part of its foreign policy. As you are doubtless aware, foreign translational companies align themselves not infrequently with the interests of superpowers.

## 2. The Energy Factor in Russia's Foreign Policy

Energy diplomacy issues include: i) benefits in terms of energy security; ii) the revival and consolidation of its economic status; iii) the efficient realization of its latent export potential; and iv) the discovery of a means of survival for domestic businesses in foreign resources, markets, revenue sources and technology. In the energy field, Russia is trying to build cooperative relations both

within the CIS (Commonwealth of Independent States) framework and at the level of the global community as a whole, but it has the right to choose to which partner it becomes closer based on its own interests. The same principle applies to the forging of relationships with international energy institutions.

In order to avoid political and military pressure, the Russian government will pursue bilateral relationships with foreign partners, based on the principle of prioritizing mutual benefits and national interests. Any problems must be resolved by means of fair negotiations.

Russia has assigned priority to the Far Eastern region, Eastern Siberia and the Asia-Pacific direction in its energy diplomacy. This is because there is potential in these regions to implement vast oil and gas projects. Moreover, this will undoubtedly have immense significance for the economic development of Eastern Russia and neighboring countries.

Conceivable potential directions for international cooperation include: i) joint development of resources in Eastern Russia (mainly on the continental shelf); ii) participation in transport systems for energy resources; iii) providing assistance to individual states; and iv) the construction of next-generation power generation facilities.

The oil and gas sectors occupy a dominant position in the private sector in the Russian economy. These sectors promote development in all sectors of the national economy, increasing the employment rate and boosting budgets, export earnings and gold reserves, as well as contributing to international economic cooperation.

## 3. The Current Status and Future Prospects of the Oil and Gas Sectors in Russia

Assessments of estimated reserves suggest that there are 45-50 billion tons of oil and more than 170 trillion cubic meters (TCM) of natural gas. On the basis of proven reserves, Russia is counted among the world's leading oil producers, with 12-13% of total world oil reserves concentrated under its soil. For a long time, foreign experts did not even attempt to acknowledge this fact. According to a typical Western evaluation, Russia's oil reserves were no more than 6.7 billion tons, or 4.7% of total world reserves. In 2000, when the US Geological Survey reinvestigated Russia's reserves, proven reserves instantly increased to 137 billion barrels (18.6 billion tons), giving it the world's second highest level of proven oil reserves.

There are around 2,300 deposits (of oil; oil gas; and oil gas condensate) and drilling is taking place in more than 1,230 of these. Since 1999, the quantity of oil extracted has been increasing steadily and, as of 2002, Russia was second only to Saudi Arabia in terms of the quantity of oil extracted. Western Siberia, and the Urals and Privolzhsky (Volga) federal districts are the main areas undergoing development. If the domestic and international situation is favorable towards Russia, the quantity of oil extracted is likely to reach 520 MT per year by 2020. The Timan-Pechora region, the Northern Caspian Sea area, Eastern Siberia and the Far Eastern region are all promising regions in which abundant oil and gas reserves are concentrated.

The basic tasks facing the state are the improvement of its taxation policy and system concerning the use of sub-

soil resources, and the creation of an environment favorable to the stable development of the oil and gas sector. We have to break away from the underlying principle that subsoil resources are assets of the state and the people. The state must be disinterested and must manage subsoil resources as a user of those resources.

The sound development of the gas sector cannot be achieved without strong reserves. Russia's total (located on the continent and continental shelf) undeveloped reserves of natural gas are 236 TCM, while proven reserves amount to 48 TCM. This is more than 34% of total proven reserves around the world. Projected reserves are more than 170 TCM. Proven reserves are mainly concentrated in Western Siberia (77.4%). Estimated reserves are mostly located in Eastern and Western Siberia, the Far Eastern region, the Kara Sea, the Barents Sea and the continental shelf of the Sea of Okhotsk.

If domestic and international conditions and factors mesh well together, the volume of gas produced in Russia could reach 710 - 713 billion cubic meters (BCM) annually by 2020. The aim of Russia's energy strategy is to ensure that it can meet the demands of the economy and the populace, and to improve the efficiency of the gas industry.

During the period that forms the focus of the projections in Russia's energy strategy, the main actor in the Russian gas sector will still be Gazprom. Gazprom plans to produce up to 58 - 59 BCM of gas by 2020. The company's parent organization is the Unified Gas Supply System. This is one of the important characteristics of Russia's gas industry. The Unified Gas Supply System was formed 40 years ago as a unified technical complex in charge of all stages of the flow of gas, from the point when it is located in geological strata to the point at which it reaches the end user. The Unified Gas Supply System facilitates the systematic, reliable supply of gas, as well as enabling a sequence and long-term plan for the development of gas fields to be formulated. It is this Unified Gas Supply System that permits the export of natural gas "produced in Russia", without the need to use the name of a particular production area.

At present, 78 gas and gas condensate deposits, more than 150,000km of trunk and branch gas pipelines, 263 compressor stations (total capacity: 44 million kWt), 24 underground gas storage facilities and 6 gas refineries are operated under the umbrella of the Unified Gas Supply System. The average distance over which gas is transported to central Russia is about 2,500km, while the distance covered by the gas delivery network is approximately 360,000km. The Unified Gas Supply System is acknowledged both within Russia and overseas to be one of the world's most efficient and reliable systems.

Western Siberia is likely to remain the main hub of reserves and production in the gas sector for a while to come, particularly the Nadim-Pur-Tazovsky region and then the Yamal Peninsula. In the short term, the Zapolyarnoye gas field and other proven gas fields, as well as the gas fields in the Gulf of Ob and the Gulf of Taz will be used to maintain and develop production. Furthermore, the development of deposits on the Yamal Peninsula (total reserves totaling around 11 TCM) and promising deep deposits is planned. This is reliant upon the introduction of

large-scale investment, including foreign investment.

The energy strategy forecasts development taking place in Eastern Russia, the new vast gas production center with a gateway to the gas markets of the Asia-Pacific region. 25% of Russia's undeveloped reserves of gas (more than 59 TCM) are located in Eastern Russia. Of these, 44.8 TCM are located on the continent, with the remaining 14.5 TCM on the continental shelf. The Kovykta (Irkutsk Oblast), Chayandinskoye (Sakha Republic (Yakutia)), Sobinsko-Paiginskoye and Yurubcheno-Tokhomskeye (Krasnoyarsk Krai) gas fields and the hydrocarbon deposits on the Sakhalin continental shelf are being investigated as bases for gas field development. It is these gas fields that will become the foundations for the development of the gas industry in Eastern Siberia and the Far Eastern region. These key gas fields will bring together neighboring small-scale deposits to form regional gas production hubs.

The gas fields in Eastern Siberia and Yakutia are characterized by their complex composition of components, high helium content and the existence of oil and condensate deposits. The helium in the gas fields in this region is an extremely valuable commodity as far as Russia is concerned, so it is an asset.

The complex composition of natural gas provides the rationale for establishing large-scale export-oriented gas chemical plants. Thus, the challenge is not simply to produce and export gas, but to create gas chemical companies in Eastern Russia and export products with a high added value. Through such initiatives, Russia will be able to contribute to energy security, not only in neighboring countries, but also in Asia as a whole. This is because gas chemical plants engage in energy-intensive production activities, so it is more efficient to locate them in countries with an abundance of energy resources. In order to deal with these issues, it would be preferable to obtain the cooperation of many companies from the Asia-Pacific region, which is home to cutting-edge technology.

When selecting the destination of gas from Eastern Russia, the priorities are likely to be a stable gas supply within Russia, obtaining favorable conditions of sale in countries in the Asia-Pacific region, and environmental issues.

Based on such initiatives, proposals have been made regarding the formation of an Eastern Trunk Line that would integrate the hub gas fields of Eastern Siberia and the Far Eastern region and link them to the Unified Gas Supply System. The Eastern Trunk Line would, over the next few decades, become the foundation of a stable, reliable supply of gas to consumers, not only in Eastern Russia but also in neighboring countries in Northeast Asia.

Another method of gas refining and delivery is also being considered. This involves the liquefaction of the gas in the production district and its delivery to the consuming district, where it will be processed to create a synthetic liquid fuel.

In 2003, Gazprom established a Committee on Liquefaction and the Production of Compressed Gas and its Delivery Via Marine Routes. This committee is actively involved in discussions with major foreign companies in order to ensure that the most beneficial technological and market-related judgments can be made. Russia will become

a major producer and exporter of liquefied natural gas (LNG) and Gazprom should become a major player in the relevant sector of the world gas market. One of the most significant projects in this field is the development of the Shtokman gas condensate deposit (in the Barents Sea).

#### 4. Russia's Priorities

The success of energy cooperation depends largely upon the degree to which potential partners understand and share our economic development priorities.

In his annual address to the Parliament of the Russian Federation on 25th April 2005, President Putin stated unequivocally that, "Russia has a tremendous interest in the large-scale inflow of private capital, including foreign capital. This is our strategic choice and our strategic endeavor." However, this announcement certainly does not mean that this kind of investment will be channeled into fields, regions and industrial sectors that will yield a profit for the investor alone.

According to an EU assessment, Russia needs \$735 billion of foreign direct investment over 25 years, with European investors able to supply a quarter of this. In this case, it will be necessary to invest 33% of this amount in Russia's oil industry and 26% in its gas industry. However, the question is whether Russia's oil and gas businesses actually require this investment. We can understand that our partners would like not only to import Russian energy resources, but also to acquire the development rights to these, but to what degree does this work to Russia's advantage?

We agree with the concept of cooperation with foreign businesses, groups and financial organizations. However, cooperation - whatever forms it may take - means that those participating complement each other's potential. Russia has been a dominant world force in hydrocarbon production for decades, without the assistance of foreign capital or foreign experts. At the same time, our own experts have been active in other countries for decades and have assisted in developing our oil and gas industry from nothing. The volume of reserves remaining in oil fields under development and in the continental shelf, particularly in concessions that are difficult to develop, due to being in deep-sea continental shelf areas or having complex topography, is another matter entirely. These areas require advanced technology and vast amounts of investment, so the prospect of recovering funds invested in their development is rather low.

I would like to give you one more example, concerning investment in geological exploration and survey work and high-risk investment, such as the implementation of projects relating to the "gas development program in Eastern Siberia and the Far Eastern region (the Eastern Program)", which is nearing completion. Cooperation in the development of gas, gas condensate and oil gas condensate deposits and the construction of oil and gas trunk pipelines is being proposed to us. However, there are no other companies in the world that have as much experience of producing gas and laying large-bore pipelines as the Russian companies Gazprom, Transneft and Stroitransgaz. We need a completely different type of cooperation in the implementation of the Eastern Program. Firstly, we need to introduce foreign

capital and technology in order to develop gas refining plants and gas chemical plants in Eastern Russia and upgrade the manufacture of new products, such as GTL (gas-to-liquid) and DME (dimethyl ether). Furthermore, we need collaboration in joint sales in Asia-Pacific markets of helium, natural gas and products processed from it, as well as the development of joint production activities with particular Russian machinery manufacturers, steel manufacturers and manufacturers of other products aimed at the oil industry. Gazprom executives have repeatedly stated the company's interests in these directions in talks in China, the ROK and Japan.

For instance, in April this year, Alexander Ananikov, Deputy Chairman of Gazprom, touched upon these problems in talks with executives from major Japanese companies and conglomerates (Mitsui & Co., JFE, Sumitomo Corporation, Sojitz Corporation, Mitsubishi Corporation and Itochu Corporation), as well as in discussions with the head of the Resources and Energy Agency and executives from the Japan Oil, Gas and Metals National Corporation (JOGMEC) and the Japan Bank for International Cooperation (JBIC).

Russian companies and manufacturers will be prioritized in implementing the Eastern Program. At present, the potential is emerging for Japanese companies to participate in development projects in Eastern Siberia and the Far Eastern region through joint ventures. Gazprom would welcome the establishment of a plant in Russia to refine the helium contained in large quantities in the Kovykta and Chayandinskoye gas fields. The establishment of joint ventures to manufacture construction materials and construction machinery is essential to the implementation of the Eastern Program. If a joint venture focused on the construction of mobile plants for corrosion-proof pipes for use in pipelines along the seabed were established, it would be possible to cooperate with Japanese manufacturers of large-bore gas pipes. In the metallurgy industry, Japanese steel manufacturers could participate in the development of strengthened steel. There is also the possibility of building methane tankers in partnership with Russian shipbuilding companies. The establishment of high-tech plants is a particular focus of the Eastern Program. Japanese companies could participate in the development of reserves where excavation is difficult and cutting-edge technology is required.

In the aforementioned address to the Russian Parliament, President Putin stated that the time is coming when we should clearly identify fields where overwhelming state control is required, including state capital, in order to reinforce Russia's independence and safety. Furthermore, he asserted that the targets of such control should be a number of infrastructure facilities, defense contractors, mineral resource production centers with a strategic significance for the future of our country and the younger generation, and infrastructure monopolies.

In his responses at a press conference on the outcomes of the APEC summit (in Chile) in November last year as well, President Putin expressed similar thoughts, saying, "Hitherto, Russian companies had sufficient funds to maintain the level of investment required by the Russian economy. However, there are fields where investment

that entails risk is required, such as in the energy industry, with regard to concessions where explorations have yet to be completed. It is, of course, necessary to bring together relevant Russian and foreign organizations. We would welcome this wholeheartedly. Our many partners, including those in other countries, are already providing funds for this purpose.”

With regard to Russia’s domestic priorities, President Putin stated in his closing address to the Far East and Trans-Baikal Transport Infrastructure Development Conference, which took place in Khabarovsk on 26th February 2004, that, “The problem is not creating infrastructure to move something somewhere. With regard to the export of mineral resources and transport infrastructure, we should first of all develop our energy production capacity for the purpose of our own country’s growth.”

### **5. Energy Dialogues in the Asia-Pacific Region and Russia’s Partners: Problems With Bilateral Cooperative Relationships**

Currently, Russia is conducting active energy dialogues with many countries in the Asia-Pacific and South Asia regions.

#### **India**

Energy is one of the priority sectors for cooperation in our relationship with India. In the energy cooperation field, talks regarding the construction of thermal, hydroelectric and nuclear power generation plants, the implementation of joint fuel resource development projects, and exchange in the fields of chemistry and technology. An agreement has been reached concerning investment in the Sakhalin I project by India’s national oil and gas development companies.

On 4th December 2004, an agreement concerning strategic cooperative relationships was concluded between Gazprom and India’s state-owned gas company in New Delhi.

On 15th January 2005, the first Russo-Indian energy seminar, entitled *Cooperation in the Development of Fuel Resources: Possibilities and Challenges*, was held in India and in April this year, Gazprom and ONGC Group signed a memorandum of understanding concerning cooperation.

#### **Kazakhstan**

One of the biggest cooperative projects is the joint venture based on the Ekibastuz 2 thermal power station. If this project is implemented, it will allow Kazakh electricity companies to enter the Russian electricity market, which is currently in its formative period, as well as making it possible for Russian companies to expand into the Kazakh market. To put it another way, a unified electricity market would be formed.

The quantity of oil transported from Kazakhstan via Russia is also likely to increase. More specifically, it is planned to increase the capacity of the Caspian Sea Pipeline Consortium’s oil pipeline to 670 MT annually and that of the pipeline between Atyrau and Samara to 250 - 300 MT. In the Caspian Sea region, cooperation in the development of oil and natural gas is deepening. In 2004/5, an agreement was reached regarding the joint development of oil and gas from the Kurmangazy deposit and the first joint

development project will enter its implementation phase this summer.

#### **China**

This year, the 7th meeting of the Energy Cooperation Panel of the Preparation Committee for Regular Talks Between the Chinese and Russian Prime Ministers will be held in Moscow. As President Putin has emphasized, “Sino-Russian dialogue is completely frank. We understand that China wants stable imports of Russian energy resources. Russia can also trust China - where demand is increasing - as a partner. There are no political, ideological or economic problems hindering Sino-Russian cooperation in the energy sector.”

In 2004, Russian exports of oil by rail to China reached 7 MT, but it is expected to import more than 10 MT in 2005 and more than 15 MT in 2006. The possibility of creating a branch line to China when the Pacific oil pipeline is built is under consideration. At a press conference in China, President Putin stated the following about the pipeline route. “We will make a decision based, first and foremost, upon consideration of Russia’s national interests. We must plan and implement large-scale infrastructure development projects in order to develop Russia’s Eastern and Far Eastern regions, but we are also thinking about the benefits for our partners.”

In October 2004, Gazprom and China’s CNPC concluded an agreement on strategic cooperation, encompassing such areas as geological surveys, extraction, delivery and sales, with the aim of intensifying cooperation in the field of natural gas development.

I would like to emphasize once again that Russia is not thinking solely in terms of the export of energy resources to China. It is aiming first of all to upgrade bilateral relations through the implementation of mutual investment and the supply of high added-value products and high-tech products. At the regional level, machine and equipment components, petrochemical products and natural gas chemical products are exported, among other items. The quantity of electricity exported from Russia to China in 2003 was 161 million kWh, and a further increase of 85% was recorded in 2004.

The Western Development Plan is being implemented in China and the Russian government believes that there is sufficient potential for a number of regions in its own country to participate in this program. I am certain that Russia can make an immense contribution to the development of the economy, infrastructure and transport systems throughout Eurasia.

#### **DPRK**

At present, more than 60% of the DPRK’s mining and manufacturing output and about 40% of its electricity is produced using facilities constructed or renovated by Russia. Fields for cooperation between Russia and the DPRK in the future could include the development of the DPRK’s continental shelf, the completion of the construction of power generation facilities, including the East Pyongyang thermal power station, and the export of electricity from Russia.

## ROK

On 23rd September 2004, the ROK-Russia Joint Declaration was adopted in Moscow, with Russia and the ROK agreeing to strengthen long-term cooperation in such key fields as the fuels and energy industry, transport, science and technology, oceanographic surveys, the development of space technology, the development of natural resources, IT, communications, the fishing industry and regional cooperation. Moreover, the Joint Declaration included a statement to the effect that regular strategic dialogue would take place concerning energy issues.

The first Russia-ROK Strategic Security Forum took place in Moscow in May 2005 and the program included special sessions on transport and energy. One of the crucial areas for energy cooperation between Russia and the ROK is the issue of natural gas. Gazprom, KOGAS and LG have concluded a cooperation agreement and joint working group meetings are held regularly. One large-scale joint project being undertaken is the construction of a petrochemical plant and oil refinery in Tatarstan.

## USA

Large-scale, official energy dialogues take place between Russia and the US, and issues such as both countries' energy strategies and joint projects in the field of energy are discussed at the conferences, symposia and ministerial talks that are held regularly. Energy issues are also raised at summit talks. LNG is a particularly big topic. Russia-US energy summits are held on a regular basis.

ExxonMobil is actively participating in the development of the Sakhalin continental shelf, while in October 2004, ConocoPhillips purchased stock in LUKoil, one of Russia's biggest oil companies.

According to a pre-feasibility study of the development of the Shtokman gas field conducted by ConocoPhillips, the amount of investment required for that project will be \$10-15 billion. At the first stage, the volume of natural gas extracted will reach 30 BCM annually, while the LNG plant due to be constructed will have an annual capacity of 21 MT. It is planned that 90% of this will be exported to the US, but there is also the possibility of exporting some to Europe.

## Japan

Japanese companies are actively participating in the Sakhalin oil and gas development projects. The memorandum of understanding signed at the 7th meeting of the Japan - Russia Intergovernmental Committee on Trade and the Economy on 22nd April 2005 contained the following statement: "The expansion of Russo-Japanese energy cooperation is essential in order to strengthen the energy security of both countries and the Pacific region as a whole. Both parties agree that the construction of a pipeline from Eastern Siberia to the Pacific coast is of immense importance to both countries."

As you are undoubtedly aware, the Japan-Russia Action Plan was adopted on 10th January 2003. This plan forms the basis for cooperation between Japan and Russia and also focuses on economic cooperation.

The area that will be important in Russo-Japanese cooperation in the future is that of advanced technology

relating to energy. There are many projects in such fields as the peaceful use of nuclear power, including fast neutron reactors and the International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER), the improvement of energy efficiency through the implementation of the Kyoto Mechanisms and the use of new energies, including gas hydrate. The search for alternative energy sources, which are vital to the future of the earth, is also going to become a major task.

## 6. Conclusion

In closing my speech, I would like to stress that the potential for and scale of energy cooperation in Northeast Asia and the Asia-Pacific region as a whole requires not only bilateral but also multilateral cooperation.

Energy dialogue promotes economic development and solutions to specific problems.

Russia has been a dominant force in the world market as the most reliable major supplier of energy resources for decades now. Energy cooperation between Russia and the EU is a good example of this. As a result of this cooperation, 16% of the oil and 20% of the natural gas consumed within the EU comes from Russia.

At present, Russian companies are actively tapping new markets in the US, Asia and the Far East. We are planning to develop deposits in Eastern Siberia and on Sakhalin and the Russian coast of the Caspian Sea.

Russia's energy strategy is based on the assumption that the country will continue to be a major exporter of fuels and energy resources during the period under consideration in the strategy. In particular, exports of 268 - 380 MT of oil and 236 - 245 BCM of natural gas by 2020 are envisaged.

European countries will continue to be major markets for the sale of Russian fuel and energy resources. At the same time, Russia will develop its exports in the eastward and southward directions in order to diversify the destinations of its energy resource exports.

The energy strategy is based on the assumption that Russia's expansion into the world market for LNG will be achieved and exports of synthetic engine fuels will begin during the latter half of the forecast period. These products are more suitable for delivery than conventional natural gas, so they will enable us to expand the scope of our export network significantly.

The implementation of the gas program in Eastern Russia will lead to the completion of an integrated East Asian gas market linked to the integrated Russo-European gas market. Then the formation of an integrated European and Asian gas market will begin. New LNG export supply routes (especially India) are likely to be added to the integrated European and Asian gas system.

If new oil export routes are created, the future stability of energy security on the Eurasian continent will increase. On 19th October 2003, at the APEC Practitioners' Conference (in Bangkok), President Putin stated that, "Russia is ready to contribute to the establishment of a new energy mechanism in the Asia-Pacific region." Such a mechanism, if established, would enable the energy-consuming countries within the APEC framework to diversify the supply sources of their energy resources and guarantee their own security.

[Edited and translated from the Russian by ERINA]