

## **MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF THE COAL-MINING INDUSTRY IN THE SAKHA REPUBLIC (YAKUTIA) ON THE BACKGROUND OF TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF THE COAL-MINING INDUSTRY IN THE EAST OF RUSSIA**

**Minister of Industry of the Sakha Republic (Yakutia), Yakutsk City  
A. V. Golubenko**

The decrease in volume of world extractive reserves of oil, the increase in risks related to extraction and transportation of hydrocarbonic raw materials, and also the significant world resources and reserves of coal make coal a strategic energy resource in the long-term prospect. In the period till 2025, the coal world trade share is predicted to grow up to 68%.

The above assessment means that countries containing significant proven reserves of coal have today all favorable preconditions for intensive development of this industry. At the same time, distribution of reserves and resources of coal fields, volumes of extraction, rates of growth in coal consumption vary in different regions and countries of the world, in which connection the significance of the role of infrastructure for delivery of coal products to the consumer, and also that of the shift in the location of the basic consumers of coal production is increasing.

As of 2006, the maximal share in the coal extraction volume in the world belongs to China (42.6%), the USA boasts the biggest reserves of coal (29.3%); however, the prospective assessment of the resources for coal production gives the first place to the Russian Federation (44.6%).

The analysis and the forecast of world coal flows show that the biggest share of coal flows falls on the Asian region, and its share will continue to grow during the long-term period till 2030 (from 57% up to 64%). The leading countries producing and trading coal in the Asian market are Australia, Indonesia and China, with the latter being as well the largest consumer of coal.

The distinctive feature of movement of coal in the Asian market is that coal flows basically gravitate to the sea communications, which defines the overall cost of coal. In this connection enterprises located at much longer distances from seaports, than for example in Australia, have less competitive abilities regarding the overall cost of production; therefore the biggest shares of trade in coal fall on Australia and Indonesia. Besides, in the continental Asia, on the whole, the network of railways is not sufficiently developed to handle any significant freight traffics of coal.

The above-mentioned problems also predetermine weak presence in the Asian market of Russian coal products (4%), notwithstanding that from the point of view of the possessed coal reserves the leading countries in the region are Russia and China.

Taking into account the rich reserves of coal resources, as well as the favourable forecast of the demand for coal and electric power in the Asian-Pacific region, the coal industry in the East of Russia receives today a new impetus for growth, which involves both new coal fields development, and designing and construction of new coal separating plants. Privatization of coal-mining enterprises has practically solved the problem of investments and modernisation of equipment and facilities. Taking into account that the distances to seaports in Russia are further than in the major countries-exporters in the Asian market, a great attention is paid first of all to preparation of coal fields with favorable mountain-geological conditions, application of economically efficient technologies and equipment for extraction, transportation and enrichment of coal.

To address infrastructural problems, there are taken measures for designing and construction of new sea coal terminals, as well as increasing carrying capacity of the railways in the Far East of the Russian Federation. It should be noted that, in case additional railway passages are constructed, there may appear a certain competitive situation around directions of freight traffics to Japan and to China.

Eliminating limitations for reloading and trans-shipment of coal in the seaports of the Russian Far East will create new opportunities for strengthening Russian coal presence on the APR countries' market, appearance of numerous new major suppliers of coal, which in turn will reduce the probability of recurrence of the situation of 2004-2005 when a drop in the supply of coal on this market caused the outrunning growth of prices on coal products.

## ロシア極東における石炭産業の発展傾向を背景とするサハ共和国（ヤクーチヤ） 石炭産業の発展の方向性

サハ共和国（ヤクーチヤ）産業大臣  
A.V. ゴルベンコ

世界で採掘される石油の資源量が減少し、炭化水素原料の採掘と輸送のリスクが増大し、一方、世界の石炭資源量が膨大であることから、石炭が長期的に戦略的エネルギー資源になりつつある。2025年までに世界の石炭取引量が最大で68%成長するという予測もある。

以上の状況は、探査済みの豊富な石炭資源を擁する国々には、石炭産業を強力に発展させるための好条件がそろっていることを意味するものである。炭田の埋蔵量分布、採掘量、石炭消費量の成長率は世界の地域や国々によって異なっている。そこで、石炭製品を消費者に送り届け、主要な需要者の所在地域の変化にも対応するための輸送網の役割が大きくなる。

2006年に世界の採炭量で最大のシェアを占めたのは中国(42.6%)で、最大の資源量を誇ったのは米国(29.3%)であるが、予想賦存量で一位の座を占めるのはロシア連邦(44.6%)である。

世界の石炭流通を分析・予測した結果、最大の流通はアジア地域にあり、しかも石炭産業は2030年まで長期にわたって(57%から64%まで)成長し続けるものと考えられる。アジア市場で石炭の生産と流通を担う主な国はオーストラリア、インドネシア、中国だが、そのうち中国は最大の石炭需要国でもある。

アジア市場における石炭流通の特徴は、主に海上輸送に傾いており、それが石炭の最終価格を決定している点にある。従って、例えばオーストラリアに比べ、港からはるかに遠い距離に位置する企業は、石炭の最終価格の点で競争力が劣ることから、石炭取引で最大のシェアを誇るのはオーストラリアとインドネシアである。さらに、アジア大陸は全体的に石炭の主要な流通を確保できる鉄道網の発達が不十分である。

以上の問題点が原因となって、石炭資源量が豊富な点でロシアと中国がアジア地域の主要国であるにもかかわらず、ロシア産の石炭がアジア市場にあまり進出していない。

ロシア極東の石炭産業は、膨大な石炭資源とアジア太平洋地域の石炭・電力の需要予測を考え、炭田開発と新しい選炭工場の設計・建設を推進するという新たな発展段階を迎えつつある。また、石炭企業の民営化によって、投資や企業の技術革新上の問題も解決された。積出港までの距離がアジア市場の主要輸出国に比べ遠いことから、採掘し易い地質条件に恵まれた炭田の開発を優先させ、採炭、輸送、選炭に採算性のある技術と設備を適用することに心がけている。

インフラ整備問題を解決するために、ロシア極東に新しい港湾石炭ターミナルを設計、建設し、鉄道の輸送能力を向上させる対策を実現している。従って、鉄道輸送網が整備されると、日本や中国向けの物流に一定の競争条件が整うものと考えられる。

極東の積出港における石炭の出荷を制約する問題点がなくなれば、アジア太平洋市場にロシアの石炭が進出し、大手の石炭輸出業者が増える可能性があり、2004年から2005年にかけてアジア太平洋市場への供給が減少し、石炭価格の急上昇を招いたような事態が繰り返される懸念は減少するであろう。

氏名: Dr. Alexei Vladimirovich Golubenko

Dr. Golubenko A.V. was born in 1962, graduated from Moscow State Mining University in 1984. He is a full holder of the “Miner’s Glory” Sign, and a Honorary member of the Russian Federation Coal Industry. He was with Yakutugol’ company from 1984 till 2003, where he was grown from mining foreman to the head of the Strategic Development Department. In 1996 he was graduated from the Academy of National Economy at the Government of the Russian Federation, in 2001 defend his Ph.D. thesis on competitiveness of coal products, and also participate in the President’s programme for top manager’s training at the Management Academy of the Lower Saxon.



Dr. Golubenko A.V. serve as Deputy Minister for Industry of the Republic of Sakha (Yakutia) since 2003, and became the Minister of Industry earlier this year.

ゴルベンコ博士は 1962 年に生まれ、1984 年にモスクワ国立鉱業大学を卒業した。ゴルベンコ博士は、「鉱業栄誉章」の保有者であるとともに、ロシア石炭連盟の名誉会員でもある。1984 年から 2003 年までヤクートウーゴリ社に勤務していた。この間、彼は炭鉱の現場監督から戦略開発部門長まで昇進した。彼は 1996 年にロシア連邦政府の国家経済アカデミーを卒業し、2001 年に石炭製品の競争力に関する博士論文を上梓した。南部ザクセン経営アカデミーで行われたトップ・マネジャー研修のための経営者プログラムにも参加した。

ゴルベンコ博士は、2003 年からサハ共和国（ヤクート）の産業副大臣を務めていたが、今年初めに産業大臣に就任した。