



МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ТРАНСКОНТИНЕНТАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ  
ЕВРАЗИЯ-АМЕРИКА ЧЕРЕЗ БЕРИНГОВ ПРОЛИВ»



INTERNATIONAL CONFERENCE  
«INTERCONTINENTAL EURASIA-AMERICA  
TRANSPORT LINK VIA THE BERING STRAIT»

# Forum

2007  
N7

ТЕМА НОМЕРА:  
ТРАНСКОНТИНЕНТАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ ЕВРАЗИЯ-  
АМЕРИКА ЧЕРЕЗ БЕРИНГОВ ПРОЛИВ



SPECIAL:  
INTERCONTINENTAL EURASIA-AMERICA TRANSPORT LINK  
VIA THE BERING STRAIT





...с учетом масштабов России и географической удаленности отдельных ее территорий от политических и экономических центров развитие транспортной инфраструктуры — это больше, чем экономическая задача. Её решение прямо влияет не только на состояние дел в экономике, но и на обеспечение единства страны в целом.

ВЛАДИМИР ПУТИН,  
*из послания президента РФ Федеральному собранию 26 мая 2004 г.*

With consideration of Russia's size and the remote geographical location of some Russian territories from the political and economic centers of the country, I would say that development of the transport infrastructure is more than a mere economic task. Its solution has a direct effect not only upon the state of affairs in the economy, but upon the integrity of the country as a whole.

VLADIMIR PUTIN,  
*From the President's Message to the RF Federal Assembly, May 26, 2004*

Невозможно представить, что перегруженная планета будет и дальше спокойно терпеть запущенную неосвоенность российских пространств.

АЛЕКСАНДР СОЛЖЕНИЦЫН

It is unimaginable that an overloaded planet will continue to quietly tolerate the neglect of and failure to develop the great expanses of Russia.

ALEXANDER SOLZHENITSYN

Железная дорога как дрожжи, которые создают брожение культуры среди населения. Даже если она встречает на своем пути абсолютно диких людей, она их быстро поднимает на уровень, необходимый для своей работы.

С.Ю. ВИТТЕ, 1890 г.

The railroad is like a leaven, which creates a cultural fermentation among the population. Even if it passed through an absolutely wild people along its way, it would raise them in a short time to the level requisite for its operation.

S.YU. WITTE, 1890

Восточная Сибирь и Аляска образуют венец дуги над северной частью Тихого океана. Интересы Америки здесь связаны с интересами России, с одной стороны, и Канады, с другой. Как и северо-западу Канады, Аляске необходимо (и она может поддерживать) гораздо большее население, чем в настоящее время. Это население нужно не только для освоения местных ресурсов, но и для обслуживания железной дороги, автомобильных дорог и авиалиний, которые свяжут Америку с Азией.

ГЕНРИ УОЛЛЕС,  
*вице-президент США, 1944 г.*

Easternmost Siberia and Alaska form the crown of the arch over the North Pacific. America's interests here are bound up with those of Russia on one side and Canada on the other. Like the Canadian Northwest, Alaska needs and can maintain a much larger population than at present. This population is needed not only to develop local resources, but to service the rail, motor and air routes which will link America and Asia.

HENRY WALLACE,  
*Vice President of the USA, 1944*

Идея большого расширения железной дороги все настойчивее занимает мой ум. Эта транспортная система должна не только пересечь северо-американский континент от моря до моря, но и продолжить свой путь на север и запад через Берингов пролив и Сибирь, чтобы соединить железные дороги Европы и всего мира. С реализацией великой схемы трансконтинентальной железной дороги появится еще одно звено в цепи прогресса. Это предназначалось только для человека, для возвышения и бессмертия разума. Таким образом, пепел и отходы этого мира превращаются в прекрасное золото, которое служит человеческой культуре.

УИЛЬЯМ ГИЛЬПИН,  
*губернатор Колорадо, соратник А. Линкольна, 1890 г.*

The idea forced itself more and more upon my mind of a widely extended railway system. This system should not only traverse the [North American] continent from sea to sea, but should continue its course north and west across the Strait of Bering; and across Siberia, to connect with the railways of Europe and all of the world. ...In the consummation of the grand scheme of a Cosmopolitan Railway will be forged another link in the great chain of progress....It was reserved for man alone, for the elevation of mind and the immortality of intelligence, thus to transmute the cinders and waste material of this world into fine gold which ministers to human culture.

WILLIAM GILPIN,  
*Governor of Colorado Territory, ally of Abraham Lincoln, 1890*

# ОБРАЩЕНИЕ

участников Международной конференции  
«Трансконтинентальная магистраль Евразия-Америка  
с тоннелем через Берингов пролив»  
к главам государств и правительств  
России, США, Канады, Японии, Китая, Южной Кореи, стран Евросоюза

Идея создания единой глобальной сухопутной транспортной системы, соединяющей четыре из шести континентов планеты (Евразию, Северную Америку, Южную Америку, Африку), владеет умами человечества уже несколько столетий.

Экономический рост и глобальная энергетическая безопасность, укрепление торговых и политических связей, ограничение и предупреждение войн и гражданских конфликтов, обмен культурными ценностями – все эти вопросы напрямую связаны с тем, способно ли мировое сообщество ликвидировать барьеры на пути к объединению усилий для решения глобальных задач человечества.

Сегодня, когда на повестке дня стоит необходимость расширения и диверсификации межгосударственных связей в области экономического сотрудничества и торговли, настало время объединить энергетические, транспортные и информационные ресурсы стран для развития неосвоенных территорий планеты и находящихся в их недрах природных богатств. Пришло время обратить пристальное внимание на международные проекты, направленные на мир и созидание, пришло время рассмотреть великие идеи человечества.

Последние 150 лет прошли под знаком реализации ряда наиболее масштабных проектов в истории. Построены Транссибирская магистраль длиной более 9 тыс. км, трансконтинентальная железная дорога в США, введены в эксплуатацию тоннели, соединяющие острова Хонсю и Хоккайдо в Японии, тоннель между Данией и Швецией (Great Belt), Евротоннель и многие другие.

XXI век станет свидетелем возведения тоннелей под проливами Гибралтар и Босфор, рекой Янцзы, между материковой частью России, островом Сахалин и Японией, островом Ньюфаундленд и полуостровом Лабрадор в Канаде.

Строительство трансконтинентальной магистрали, соединяющей Евразию и Америку через тоннель под Беринговым проливом (ICL - World Link), способно стать решающим вкладом в формирование всемирной транспортной системы (Global Transportation System, GTS) и объединить мировой опыт реализации глобальных международных проектов.

Сегодня препятствием на пути к формированию единой глобальной сухопутной транспортной сети и фактическому объединению континентов является отсутствие связи транспортных и энергетических систем Евразии и Америки.

Для преодоления этого препятствия необходимо построить около 6 тыс. км железнодорожной магистрали от Якутска (Россия) до ближайшего узла североамериканской сети железных дорог через Магадан, Чукотку, Берингов пролив и Аляску в едином коридоре с линиями электропередачи и оптоволоконной связи.

Техническая осуществимость такого проекта сегодня не вызывает сомнений у международного сообщества.

Ориентировочный объем необходимых инвестиций для реализации проекта оценивается в \$ 65 млрд. Открытие финансирования по проекту в 2008 году позволит подготовить технико-экономическое обоснование проекта к 2010 году. Ориентировочная сумма затрат на подготовку технико-экономического обоснования проекта, включая расходы на изыскания и экологическую оценку, составит около \$ 120 млн и может распределиться между странами-участницами проекта. Большая часть доли российской стороны в совместном финансировании подготовки технико-экономического обоснования проекта может быть рассмотрена в рамках реализации стратегии развития железнодорожного транспорта России, принятой на совещании 10 апреля 2007 г.

Экономическая рентабельность проекта определяется потенциальными объемами грузоперевозок через ICL – World Link, которые оцениваются в размере 400-500 млрд тонно-километров в год, экономическими эффектами от соединения энергосистем и развития гидро- и приливной электроэнергетики, а также освоения богатейших природных ресурсов в зоне влияния ICL – World Link.

Однако наиболее важной представляется геополитическая роль ICL – World Link, объединяющей континенты и создающей условия для многостороннего и плодотворного сотрудничества народов многих стран.

Всего через 15-20 лет благодаря новой мультитранспортной магистрали ICL - World Link мир может стать другим. Человечество получит доступ к новым энергетическим и природным ресурсам. Магистраль ICL – World Link откроет доступ к освоению колоссальных по масштабам и экономическому потенциалу территорий.

Для проведения международной программы исследований и координации действий по подготовке и реализации проекта в 1992 году была создана международная некоммерческая организация Interhemispheric Bering Strait Tunnel & Railroad Group (IBSTRG).

В настоящее время определены базовые технико-экономические характеристики строительства ICL – World Link, возможности соединения магистрали с важнейшими транспортными путями России и США, предварительно проанализированы экономический и социальные эффекты проекта.

Мы, участники Международной конференции «Трансконтинентальная магистраль Евразия-Америка через Берингов пролив», состоявшейся 24 апреля 2007 года в г. Москве, обсудив имеющиеся предпосылки, возможности и ожидаемые результаты проекта, осознавая:

- безусловный экономический потенциал создания глобальной транспортно-энерге-

тической и телекоммуникационной системы, ключевым элементом которой станет сухопутное объединение континентов Евразии и Америки;

- необходимость объединения усилий стран для реализации этого проекта;
- целесообразность дальнейших изысканий по проекту;
- необходимость координации дальнейших действий участников проекта – представителей делового и политического сообщества заинтересованных государств, обращаемся к главам государств и правительств России, США, Канады, Японии, Китая, Южной Кореи и стран Евросоюза с предложением:

1. Рассмотреть возможность изучения проекта строительства ICL – World Link на уровне ответственных министерств и ведомств, включения проекта в стратегии экономического развития – на макроэкономическом и отраслевом уровнях.

2. При наличии аргументов в пользу экономической и социальной целесообразности строительства ICL – World Link предлагаем назначить представителей государств для участия в дальнейшей разработке проекта и обсуждения вариантов участия сторон в строительстве и эксплуатации ICL – World Link.

3. Рассмотреть вопрос финансирования подготовки технико-экономического обоснования проекта строительства ICL – World Link на высоком межгосударственном уровне в июне 2007 года в рамках совместной встречи G8. По итогам обсуждения подписать Меморандум, определяющий позицию государств в отношении развития глобальной транспортной системы и изучения целесообразности строительства ICL - World Link как ключевого элемента в обеспечении межконтинентальных энергетических и инфраструктурных связей.

4. Рассмотреть возможность создания рабочей группы по дальнейшей разработке и продвижению проекта с определением источников и объемов финансирования по исследованию проекта.

5. Рассмотреть возможность назначения в качестве уполномоченного международного оператора проекта на период изучения целесообразности строительства ICL – World Link международной некоммерческой организации IBSTRG. Все государства, принимающие участие в проекте, должны быть представлены в Совете Директоров IBSTRG.

# APPEAL

from the participants of the international conference on  
**An Intercontinental Eurasia-America  
Transport Link Via The Bering  
Strait, to the heads of state and governments  
of Russia, the USA, Canada, Korea, Japan, China and EU member-states**

The idea of creation of a global land transportation system connecting four out of six continents (Eurasia, North and South America and Africa) has reigned over the minds of mankind for centuries.

The issues of economic growth and global energy security, strengthening political and trade ties, containing and prevention of wars and civil conflicts and cultural interaction are directly related to the global community's ability to clear the hurdles in the way of solving global problems and ensuring constructive cooperation in all spheres of the world economy.

Today, on the agenda are expansion and diversification of trade ties between countries, combining their energy, transport and information resources for developing uncultivated territories and exploiting their natural resources. Now is the time to pay most serious attention to projects aimed at peace and creation; it's time to revisit humankind's great ideas.

The past 150 years were marked by numerous ambitious projects. These are the 9,000-kilometer long Trans-Siberian Railroad, the Transcontinental Railroad in the USA, the tunnel between the Japanese islands of Honshu and Hokkaido, the Great Belt Fixed Link in Denmark, the Eurotunnel and many others.

The 21st century will see the construction of tunnels underneath the Straits of Gibraltar and the Bosphorus, a tunnel under the Yangtze River, tunnels between the Russian mainland, Sakhalin and Japan and a tunnel between Newfoundland and Labrador Peninsula in Canada.

The construction of the intercontinental link uniting Eurasia and America, Intercontinental Link (ICL) - World Link, could become a crucial contribution to the creation of the Global Transportation System (GTS) as it pulls together global experience in implementing international projects.

Today, the main deterrent to a multi-transport GTS and the actual linking of the two continents is the absence of a connection between Eurasia's and America's transportation and energy systems.

In order to overcome this hurdle it is necessary to build 6,000 kilometers of railroad from Yakutsk, Russia to the North American railway network via Magadan, Chukotka, the Bering Strait and Alaska, incorporated in a single corridor with a power transmission line and fiber-optic lines.

The project's feasibility has raised no doubt among the international engineering community.

The target necessary investment in the project is estimated at \$65 billion. Providing financing for the project as of 2008

would ensure that the feasibility study is completed by 2010. The approximate cost of the feasibility study, including all necessary research and an ecological assessment, is estimated at \$120 million and may be divided between the countries participating in the project. A major portion of the Russian share of the joint financing will be disbursed under the program for development of the Russian railway transportation system, which was approved at a government meeting held on April 10, 2007.

The economic efficiency of the Project is ensured by the large volumes of cargo to be shipped (400-500 billion ton-kilometers per year), synergies between hydro- and tidal power generation systems, and the effects of competitive exploitation of the plentiful natural resources in the area covered by ICL - World Link.

However, the Project's geopolitical significance appears to be even greater as it unites continents and creates conditions for multifaceted and fruitful cooperation between the peoples of many countries.

In just 15 to 20 years, the new multi-transport artery will change the world. Humankind will gain access to new energy and natural resources. ICL - World Link will provide access to territories colossal both in physical dimensions and economic potential.

To implement the international research program and coordination of efforts to prepare and realize the Project, the international nonprofit organization Interhemispheric Bering Strait Tunnel & Railroad Group (IBSTRG) was created in 1992.

As of today, the basic technical and economic characteristics of the link and the possibilities and ways of hooking it up to Russia's and America's transport routes have been defined and the preliminary analysis of the economic and social effects of the Project have been completed.

We, the participants in the International conference on An Intercontinental Eurasia-America Transport Link Via The Bering Strait, which took place in Moscow on April 24, 2007, having discussed the prerequisites, opportunities and the expected effects of the Project, and appreciating:

- the unquestionable economic potential of creating a global transport, energy and telecommunications system with the key element being a land link between the continents of Eurasia and America;
- the urgency of combining efforts to implement the Project;
- the advisability of further research pertaining to the Project;
- the necessity for the participants of the project, members of the political and business communities of all countries involved, to coordinate their activities, hereby put forward this proposal to the governments of

Russia, the USA, Canada Japan, China, Korea and the EU member states:

- 1.** We propose that the countries assess the merits of the project for building ICL - World Link at the level of ministries and agencies responsible for this area and its inclusion in their respective strategies of economic development on the macroeconomic and industry levels.
- 2.** Provided that the construction of the ICL - World Link is deemed advisable, we propose that the governments appoint their representatives for participation in further elaboration of the Project and discussion of different options of the countries' involvement in construction and operation of ICL - World Link.
- 3.** We propose that the governments consider the financing of feasibility studies for constructing ICL - World Link at the highest international level in June 2007 within the framework of the G8 meeting. We propose that they pass a memorandum outlining the governments' positions on developing the global transportation network and the feasibility of building ICL - World Link as a key element of providing intercontinental energy and infrastructural ties.
- 4.** We propose that a working group be created for further elaboration and promotion of the project. We think it advisable that at this stage the sources and amount of financing are defined.
- 5.** We propose that the governments consider the appointment of the international nonprofit organization IBSTRG as the authorized international project coordinator for the duration of the feasibility study of ICL - World Link. All participating governments will have representation on the IBSTRG Board of Directors.

# Форум для связи



## ЗА ЛУЧШЕЕ БУДУЩЕЕ РОССИИ

### АЛЕКСАНДР ГРАНБЕРГ

*Председатель Совета по изучению  
производительных сил МЭРТ РФ и РАН,  
академик РАН*

### ALEXANDER GRANBERG

*Academician, Chairman of Chairman of the  
State Research Institution «Council for Study  
of Productive Forces» (SOPS)*

**П**ривлекательность идеи трансконтинентального соединения Европы и Северной Америки легко объяснима – достаточно взглянуть на карту. Первые предложения о прокладке железной дороги до Берингова пролива появились более 100 лет назад. В 1907 г. проект был отвергнут из-за неприемлемых концессионных претензий стран-участниц. В конце прошлого века эта идея получила новое развитие.

В 1991 г. в Вашингтоне была зарегистрирована Международная некоммерческая корпорация «Interhemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group» (JBSTRG) – «Трансконтиненталь». В 1996 г. Правительство России был внесен проект распоряжения о необходимости проведения комплекса исследований возможности строительства полимагистрали. Проект был согласован с МПС, Минстроем, Госкомсевера, главой администрации Чукотского АО, СО РАН и т.д. Были проведены научные исследования, показавшие реальность столь масштабного проекта, разработаны основные положения концепции создания магистрали, обоснован технический проект ж/д магистрали и тоннеля, а также энергетической части. Однако тяжелое экономическое положение России в тот период надолго отложило решение этой проблемы.

На сегодняшний день логика проекта органично вписывается в сформулированные государством задачи по развитию Сибири и Дальнего Востока России. Речь в первую очередь идет о подъеме экономики этих регионов и повышении качества жизни людей. Строительство магистрали не самоцель – она очень выгодна как регионам, по которым пройдет, так и России в целом.

Суть проекта в следующем: создать транспортный коридор Европа-Северная Америка, объединяющий железнодорожную магистраль, автотрассы, нефтегазопроводы,

линии электропередач и связи, разработку перспективного освоения природных ресурсов в зоне влияния проекта.

### Глобальное значение проекта заключается в следующем:

- объединение континентальных транспортных сетей в единую глобальную сеть, создание международного транспортного коридора, организация масштабных транзитных перевозок между Евразией и Америкой;
- ускорение глобальной экономической интеграции и новые возможности для устойчивого развития мировой системы;
- экономическое освоение и присоединение к мировым рынкам северных регионов России, США, Канады с большим природно-ресурсным потенциалом;
- позитивное воздействие на международные политические отношения.

### Место проекта в системе международной железнодорожной связи.

Трансконтинентальная железная дорога объединит практически все дороги мира в единую систему. Это последнее звено для замыкания единой мировой ж/д сети. Данная задача решается путем строительства тоннеля и ж/д подходов с Запада и Востока.

Этот глобальный проект переключит на себя более 3% мирового железнодорожного грузооборота, что даст казне огромные средства только за счет транзита грузов. Его реализация позволит обеспечить прирост мирового ВВП в среднем на 0,3% в год, увеличить товарооборот до \$ 300-350 млрд в год. США, Канада и страны Латинской Америки получат прямой выход своей продукции и технологий на территорию России и далее: в Китай, страны Юго-Восточной, Центральной и Южной Азии. Страны АТР получат устойчивый и взаимовыгодный доступ к ресурсам Сибири, произойдут сдвиги в сторону увеличения производства гражданского назначения. Реализация проекта будет способствовать

демилитаризации мировой торговли, служащей дополнительным импульсом к экономической интеграции, появится возможность задействовать крупнейший потенциал гидроресурсов востока России.

Планируемое в рамках проекта объединение энергосистем Сибири, Дальнего Востока и Северной Америки позволит получать ежегодную экономию в размере \$ 5 млрд. Наконец, благодаря строительству дорог, откроется доступ к крупнейшим месторождениям полезных ископаемых и возрастет экономическая ценность известных месторождений. И это только экономические выгоды.

Неоспоримы и геополитические преимущества: наша страна сможет значительно усилить свои стратегические позиции в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Как интернациональный проект, он способен привести к глобальному потеплению международных отношений. Это проект, который способен изменить мир, проект объединения энергии созидания, создания территории международного сотрудничества вместо ПРО. Интернациональные инфраструктурные мегапроекты – единственная реальная альтернатива противостоянию, в т.ч. военному, государств и народов.

Как национальный проект, он обеспечит всепогодный доступ к использованию труднодоступных природных богатств востока России и реализует ее транзитный потенциал, снизит транспортные издержки, повысит конкурентную способность страны. Будет способствовать развитию профильных производств и повышению качества жизни местного населения, созданию новых рабочих мест и развитию миграционного притока.

В последние 15 лет идет отток населения из этих регионов. Население Магаданской области уменьшилось в 2 раза, Чукотки – в 3 раза, Якутии – примерно на 200 тыс. человек.

В настоящее время условия для осуществления проекта значительно более благоприятны, чем в начале 90-х гг. Экономика США, Канады и стран ЮВА успешно развивается, растут потребности в международных перевозках, но наибольшие изменения произошли в России. Мы перешли в стадию экономического роста с довольно высокими темпами (ВВП 6% в год).

Достраивается дорога Беркажит-Томмот-Якутск, т.е. завершается строительство западного окончания магистрали. В зоне влияния проекта открыты наиболее значимые нефтегазовые месторождения на шельфе Баренцева и Охотского морей.

#### Какие здесь видятся перспективы?

**В проекте можно выделить 4 блока:**

- I** – сооружение ж/д магистрали (решается транспортный вопрос);
- II** – создание крупнейших энергетических мощностей;
- III** – резкий рост грузо- и пассажиропотоков;
- IV** – социально-экономическое развитие зоны ТКМ.

Разработана стратегия развития Дальнего Востока России с большим инвестиционным влиянием государства и крупного инвестиционного капитала. Действующая ФЦП «Развитие Дальнего Востока и Забайкалья» получила значительное финансирование. Президент «РЖД» Владимир Якунин 10 апреля 2007 года на совещании по стратегии развития железнодорожного транспорта России

на период до 2030 г. под председательством Президента РФ В.В. Путина отметил, что в числе важнейших стратегических, социально значимых и грузообразующих линий должна быть построена трансконтинентальная железнодорожная магистраль Правая Лена-Зарянка-Уэлен протяженностью свыше 3,5 тыс. км с выходом к Берингову проливу. По сути это и есть существенная часть проекта.

#### Выгоды России от реализации проекта:

- обеспечение роста экономики восточных регионов – 70% экспортного потенциала страны (полезные ископаемые, транспортный транзит, энергетика);
- обеспечение комплексного роста экономики востока России в целом;
- ликвидация территориальной диспропорции страны (экономической, социально-демографической);
- обеспечение национальной и территориальной целостности, стратегической безопасности;
- принципиальное усиление геополитической позиции России в АТР и мире в целом, поддержание оптимального баланса интересов России, США, Китая, Японии и других стран в регионе;

- создание инфраструктуры проекта как ответ на притязания «соседей» на последние «пустующие» территории Земли;
- укрепление положения России как одного из ведущих игроков на мировом рынке транспортных услуг, топливно-энергетических ресурсов;
- решение проблемы 200-мильной морской зоны за счет строительства трассы Воркута-Салехард-Игарка совместно с Севморпутем;
- получение импульса к развитию экономики России не только на Запад, но и на Восток как обеспечение симметрии роста экономики.

Все эти моменты свидетельствуют о том, что строительство новой полимагистрали позволит России стать центром мировых перевозок.

## FOR RUSSIA'S BETTER FUTURE

The attractiveness of the idea of a transcontinental link between Europe and North America is easily explained – it is enough to look at the map. The first suggestions concerning the construction of a railway to the Bering Strait appeared more than a century ago. In 1907 the project was turned down because the concession demands of the participating countries were unacceptable. This idea received new life at the end of the last century.

The International Non-Profit Corporation «Interhemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group» (IBSTRG) – «Transcontinental» was registered in Washington in 1991. A draft decree on the need to conduct integrated research concerning the possible construction of a multimodal route was submitted for approval by the Russian Government in 1996. The project was okayed by the Ministry of Railways, Ministry of Construction, State Committee for Northern Territories, Head of Administration of the Chukchi Autonomous Region, the Siberian Branch of the RAS, etc. Scientific research was carried out that proved this large-scale project to be realistic, the basic features of a concept for creating the route were identified, and a technical project of the railway, tunnel and the power system of the route was substantiated. However, due to the difficult economic situation in Russia in that period the solution of this problem was postponed for a long time.

What is the position today? The logic of the project perfectly fits into the development tasks for Siberia and Far East formulated by the government. First of all we are speaking about economic growth in these regions and improving the living standards of their people. The route's construction is not an end in itself it is extremely beneficial both for the regions that it will pass through and for Russia as a whole.

The project's idea is the following: to create a Europe – North America transport corridor that would comprise a railway line, automobile roads, oil and gas pipelines, power transmission and communication lines, prospective development of natural resources in the project's area of impact.

#### The global significance of the project is the following:

- uniting transport networks of various continents under one global network, creating an international transport corridor, starting large-scale transit shipments between Eurasia and America;
- acceleration of global economic integration and new opportunities for sustainable development of the world system;
- economic development and integration into global markets of the northern areas of Russia, US and Canada that possess a large natural resource potential;
- positive impact on international political relations.

**The project's place in the global system of rail transportation.** The transcontinental railway would unite practically all railway systems of the world in a unified network. This is the final link for completing the united global railway system. This task is solved by building the tunnel and railway approach lines from West and East.

This global project will take over 3 per cent of the global railway cargo turnover, which would provide huge budget revenue not only by means of transiting goods. Its implementation may ensure additional annual growth of the world GDP at an average of 0.3 per cent and increase the turnover to \$300-350 bn per annum. The US, Canada and countries of Latin America will get direct access for their goods and technologies to the territory of Russia and further to China and the nations of South

ARTIST'S CONCEPTUAL VIEW OF THE NORTH AMERICAN ENTRANCE TO THE BERING STRAIT RAIL TUNNEL



East, Central and South Asia. The Asia-Pacific countries will be given stable and mutually beneficial access to the resources of Siberia, changes will take place in terms of increasing the manufacture of civilian goods. The project's implementation will encourage demilitarisation of world trade that would provide an additional boost for economic integration; an opportunity will open up to tap the largest hydro resource potential of Eastern Russia.

The merger of power systems of Siberia, the Far East and North America planned in the framework of the project will allow saving \$5 bn annually. Finally, construction of the routes will provide access to major deposits of mineral resources, and the economic value of the discovered deposits will increase. And this is all just about economic benefits.

The geopolitical advantages are also indisputable – our country will be able to substantially improve its strategic position in the Asia-Pacific region.

As an international project it may lead to global warming in international relations. This is a project that may change the world, a project of joining creative energies, replacing missile defence systems with a territory of international cooperation. Multilateral infrastructure mega projects are the only real alternative to confrontation, including military confrontation, between nations and peoples.

**As a national project**, it will provide all-season access for utilising the remote natural wealth of Eastern Russia and realise its transit potential, reduce transportation costs, and increase the competitiveness of the country. It will also promote development of specific industries and growth of living standards of the local population, creation of new jobs and upsurge in migration inflow. Over the last 15 years there has been an outflow of population

from these regions. The population of the Chukchi Region declined by a factor of 3.5, of the Magadan Region – by half, and of Yakutia by approximately 200 thousand people.

The present conditions for the project's implementation are much more favourable than in the early 1990s. The economies of the US, Canada and South East Asian countries are developing successfully, the demand for international transportation is increasing, but the most significant changes took place in Russia itself. We have entered the stage of economic growth with considerably high indicators (GDP growth around 6 per cent).

The Berkakit-Tommot-Yakutsk railway construction is being accomplished, i.e. the western end of the route is nearing completion. Major offshore oil and gas deposits have been discovered in the project impact zone in the Barents and Okhotsk Seas.

**What prospects can be seen here?  
Four elements can be identified in the project:**

- I – construction of a railway route, which solves the transport problem.
- II – creation of major power facilities.
- III – sharp increase in goods and passenger flows.
- IV – socio-economic development of the TCR zone.

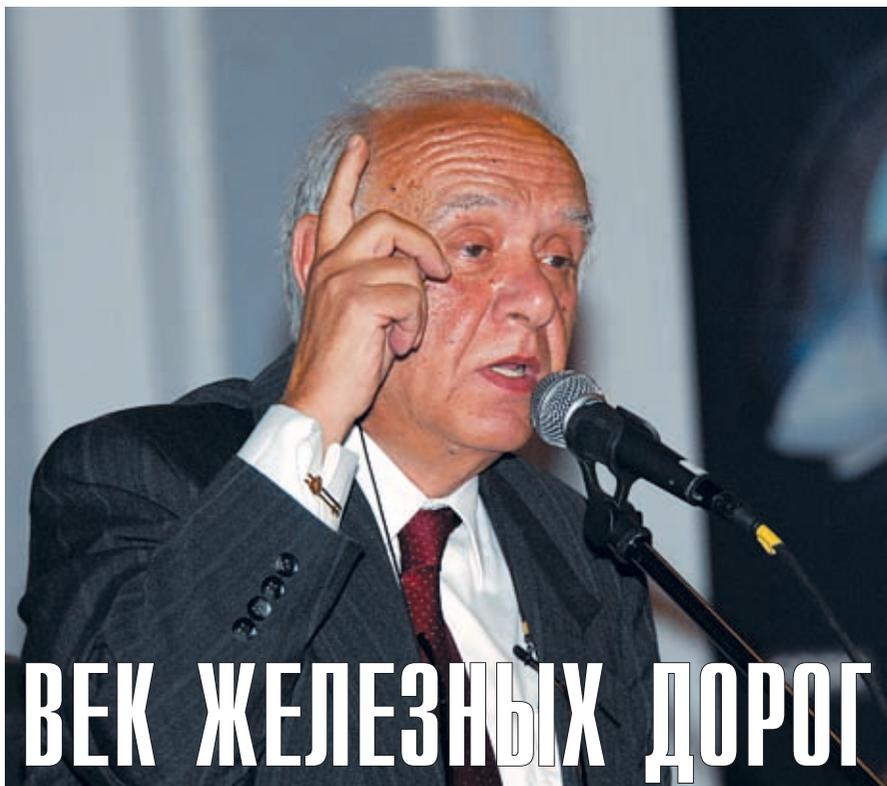
The strategy of developing the Russian Far East with substantial influence of government investments and large investment capital has been worked out. The existing Federal Special Purpose Programme "Development of Far East and Transbaikalia" received considerable financing. President of the Russian Railways Vladimir Yakunin at the meeting on the strategy for developing Russian railway transport up to 2030, held on April 10, 2007 and chaired by Russian President V.V. Putin, noted that among the most

important strategic, socially significant and cargo-generating lines the transcontinental railway line Pravaya Lena – Zaryanka – Uelen covering the distance of over 3.5 thousand km with the access to the Bering Strait must be built. In essence, this is a substantial part of the project.

**Russia will benefit from project implementation in terms of:**

- ensuring economic growth in the Eastern regions – 70 per cent of the country's export potential (mineral resources, transit, power);
- providing for integrated growth of Eastern Russia's economy as a whole;
- rectifying the country's territorial disproportion (economic and socio-demographic);
- preserving national and territorial integrity as well as strategic security;
- fundamental strengthening of Russia's geopolitical position in the Asia-Pacific region and in the world as a whole, sustaining an ideal balance between the interests of Russia, the US, China, Japan and other nations in the region;
- creation of the project's infrastructure will be – our response to the claims of "neighbours" to the only remaining "empty" territories on the planet;
- strengthening Russia's position as one of the leading players in the world markets for transport services, fuel and energy resources;
- solving the problem of the 200-mile maritime zone by means of building the Vorkuta-Salekhard-Igarka route combined with the Northern Maritime Route;
- giving a boost to westward as well as eastward development of Russia's economy that will ensure symmetrical economic growth.

All these considerations demonstrate that the construction of the new multimodal route will allow Russia to become a world transportation hub.



## ВЕК ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

**ДЖОРДЖ КУМАЛ**

Президент международной корпорации  
«Interhemispheric Bering Strait Tunnel  
and Railroad Group» (IBSTRG)

**GEORGE KOUMAL**

President of the «Interhemispheric Bering Strait  
Tunnel and Railroad Group» IBSTRG

# КАК ЗАПОЛНИТЬ ПОСЛЕДНИЙ ПРОБЕЛ В МИРОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ

## ВВЕДЕНИЕ

Любой житель Техаса скажет вам, что его штат по-настоящему огромен. Все в Америке знают, насколько велик Техас. Однако при территории 266805 кв. миль Техас составляет лишь менее половины площади Аляски. Если прибавить к этому омывающие Аляску территориальные воды, можно прийти к выводу, что Аляска – это не просто штат, а целый континент. Сопоставление населения и площади Аляски показывает, что для нашей маленькой планеты с населением свыше 6 млрд тот факт, что плотность равна 1,1 человек на одну кв. милю, поистине уникален. И, хотя многие жители Аляски очень любят открытые пространства, большинство из них понимает, что экономическое будущее их семей заключается в развитии промышленности и торговли. Попросту говоря, одними просторами и красотой природы сыт не будешь. А важнейшей предпосылкой к тому, чтобы даже начать задумываться о таком развитии, является наличие инфраструктуры наземного транспорта. Железная дорога – наиболее эффективный и экологически чистый вид магистрального наземного транспорта, известный человечеству. Я бы даже взял на себя смелость предсказать, что на самом деле почувствовать век железных дорог нам еще только предстоит. С наступлением нового века железных дорог, как это уже было в прошлом, откроется и новая эра промышленной, сельскохозяйственной и торговой деятельности, способствующей росту благосостояния, которая сама по себе позволит приблизить к реальности надежды людей на процветание и мир во всем мире. Действитель-

но, если исходить из плотности железнодорожной сети в каждом конкретном регионе мира, можно с точностью определить уровень благосостояния и достатка живущих там людей: чем больше протяженность железных дорог, тем богаче регион и его население.

Хотя штат Аляска действительно велик, тем не менее, он является лишь бледным отражением огромной территории азиатской части России, которая практически соединена с Аляской в районе Берингова пролива. Как и на Аляске, здесь остро ощущается потребность в сооружении всепогодной, всесезонной транспортной системы. Немного людей называет эту часть России своим домом. Однако, если бы здесь была создана инфраструктура наземного транспорта, то и Аляска, и Восточная Сибирь привлекали бы людей в поисках работы и лучшей жизни для себя и своих детей. Если современные технологии позволяют жить в таком ужасном месте, как в Аризоне (могу судить об этом по своему личному опыту), и в Неваде в летнюю жару (+42°С каждый день), и в не менее жуткие летние месяцы на Ближнем Востоке, мы, несомненно, можем приспособить для жизни те части земного шара, где не хватает тепла.

## ОСВОЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

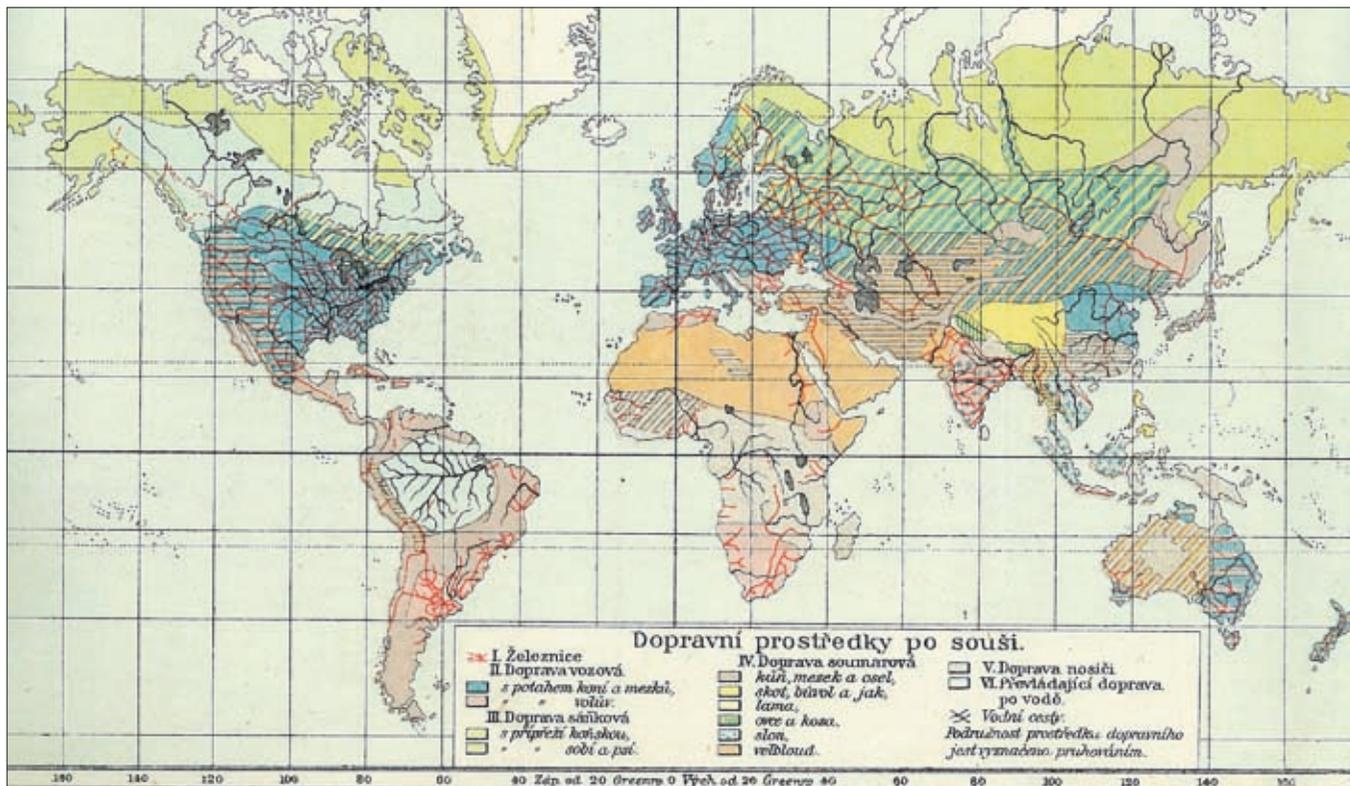
По обе стороны Берингова пролива есть люди, которые выступают против строительства железнодорожных магистралей, утверждая, что при наличии развитых речных и морских транспортных путей железные дороги – напрасная трата денег. И правда, в Аляске, как и в дальневосточной части России, есть судоходные реки, где используется ком-

мерческий водный транспорт. Тем не менее, сторонники речной навигации должны иметь в виду некоторые факторы, приведенные ниже в данной статье, которые делают их аргументацию гораздо менее убедительной.

При всей своей мудрости Бог или Мать Природа были довольно легкомысленны и не всегда оставляли полезные ископаемые на берегах морей и рек. В результате тот, кто планировал разрабатывать эти ресурсы, вынужден был обеспечивать их доставку к морю или речным гаваням. Эта столь необходимая транспортировка иногда растягивалась на сотни миль. Европейцы испокон веков использовали для этих целей многочисленные реки своего континента, однако потребовалась Промышленная революция, ставшая возможной благодаря строительству железных дорог, чтобы Европа стала настолько процветающей, что ей до сих пор завидует весь остальной мир. Аналогичная история характерна для Железнодорожной революции в Соединенных Штатах во второй половине XIX века и в первые пять десятилетий XX века. Воздушный и водный транспорт может успешно развиваться только при адекватной системе наземного транспорта. Так давайте же предоставим штату Аляска и дальневосточному региону России тот же шанс, который был дан европейцам и американцам из южных 48 штатов, и построим железную дорогу, которая сделает эти гигантские регионы неотъемлемой частью мира, считающегося развитым.

## НЕБОЛЬШОЙ УРОК ГЕОГРАФИИ

Христофор Колумб знал, что если плыть через Атлантический океан на запад, то можно в конце концов оказаться на Востоке и открыть сказоч-



ные богатства древнего Китая для разграбления европейцами. Не думаю, что его всерьез заботила мысль о том, что, отправляясь на запад, вы можете попасть на восток. И он уж точно не подозревал о том, что восток соприкасается с западом через тоненькую водную артерию под названием Берингов пролив (спасибо Петру Великому).

Все, что нужно для того, чтобы сделать возможной поездку с запада на восток и с востока на запад – проложить тоннель между Аляской и островами Берингова пролива, Большим и Малым Диомидом, а затем соединить тоннелем находящиеся на расстоянии 22,5 миль друг от друга остров Большой Диомид и азиатский материк. Эта железная дорога позволит интегрировать североамериканскую железнодорожную сеть в глобальную систему, соединяя дороги четырех континентов, причем в тех широтах, где расстояния являются кратчайшими. Со стороны России уже реализуются конкретные планы, направленные на то, чтобы сделать восточный форпост – полуостров Чукотку – частью железнодорожной сети страны. Город Якутск, длительное время изолированный промышленный и торговый центр на реке Лене, будет соединен дорогой с остальной Россией (и с миром). Планируется не останавливаться на Якутске, а проложить дорогу до самого Берингова пролива! Преимущество магистрали, соединяющей Западное и Восточное Полушария тоннелем под Беринговым проливом, огромны, и это не только сулит немалые выгоды с точки зрения глобального транспортного сообщения между Азией, Европой и Америкой, но и будет основой для промышленного и торгового развития крупных регионов Восточной России и Северной Америки.

#### МИРОВАЯ ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА

В течение последних десятилетий прошлого века страны, расположенные вдоль азиатского побережья Тихого океана, стали важнейшими торговыми партнерами Соединенных Штатов, заняв позицию, которая долгое время принад-

лежала европейцам. При постоянном росте экономики Китая объемы транстихоокеанской торговли достигают такого уровня, при котором возникают проблемы в связи с ограниченной пропускной способностью портов на западном побережье США и наземных транспортных систем, по которым грузы перемещаются в глубь территории страны. Ситуация усугубляется тем, что Панамский канал не в состоянии обслуживать крупнотоннажные современные грузовые суда по причине недостаточного размера шлюзовых сооружений.

Крупнотоннажные суда, доставляющие товары из Азии в пункты назначения на восточном побережье США, вынуждены обогнуть мыс Горн, чтобы попасть в Атлантический океан. Это увеличивает время в пути на несколько дней, а иногда и недель. Другие суда, способные пройти через Панамский канал, делают это гораздо медленнее, чем раньше. Если в 1972 г., чтобы попасть из Атлантического в Тихий океан или наоборот, судну требовалось 15 часов, то по состоянию на 1981 г. прохождение того же расстояния занимало уже целых 45 часов. Обсуждается возможность прокладки к северу от действующего канала нового, более широкого и глубокого, который находился бы на уровне моря, то есть мог бы обойтись без шлюзов. В 1980 г. стоимость нового канала оценивалась примерно в \$ 10 млрд, на сегодняшний день она составила бы не менее \$ 25 млрд, если не больше. Но даже и новый канал, который будет довольно трудно проложить и который может повлечь за собой серьезные экологические последствия (установление прямого соединения двух океанов), не в состоянии будет решить все проблемы, связанные с возрастающим грузооборотом и увеличением тоннажа судов (о чем свидетельствует доклад профессора Горлова из Северо-восточного университета). Тоннель под Беринговым проливом и железнодорожный транспорт являются очевидной и намного более эффективной альтернативой решения проблем транспортировки грузов между Азией и Северной Америкой. Железная дорога – способ перевозки гораздо более быстрый, чем

морской или речной транспорт, и железнодорожным путем товары будут доставляться напрямую в конечный пункт без необходимости двойной перевалки груза с судна на наземный транспорт и наоборот (так называемая сквозная доставка «от двери до двери»).

И, самое главное, расстояния между основными пунктами в Азии и Северной Америке через Берингов пролив составляют менее половины от протяженности современных навигационных маршрутов, соединяющих порты на западном побережье США с точками по ту сторону Тихого океана. Грузовые суда по дороге в азиатские порты или на обратном пути на восток, в пункты назначения в Америке, следуют маршрутом, который моряки называют Великим северным тихоокеанским окружным путем: судно направляется далеко на север и затем проходит вдоль гряды Алеутских островов протяженностью 1100 миль. Как и печально известный Северо-западный путь, этот маршрут знаменит частыми кораблекрушениями, начиная с трагедии, постигшей японское китобойное судно в 1780 г. С того времени на этом пути произошло как минимум 190 серьезных кораблекрушений; некоторые из них повлекли за собой значительные человеческие жертвы и не менее существенные экологические последствия. Кроме того, постоянных аварий удается избежать лишь чудом, что вполне естественно, если вспомнить, что Великий окружной путь загружен примерно так же, как эстакады Лос-Анджелеса: ежегодно здесь проходит 3100 судов в одном направлении и столько же им навстречу. Пора наконец найти безопасную альтернативу для транспортировки грузов между Азией и Америкой! Ведь плавание вдоль Алеутских островов – занятие очень рискованное, да и климат в тех краях далеко не дружелюбный.

Такой безопасной альтернативой как раз и является железная дорога через Берингов пролив. Например, если провести прямую линию на карте от Чикаго до Пекина, она пройдет немного севернее Берингова пролива. Подобная «магия» коротких транспортных расстояний распространяется и на другие

города Азии и Америки, находящиеся намного южнее Чикаго или Пекина. С сожалением следует отметить, что в современных реалиях важным становится еще одно обстоятельство: в железнодорожных составах (американской «двухъярусной» системы) намного безопаснее перевозить и инспектировать отдельные контейнеры, чем использовать суда-контейнеровозы и осуществлять инспекцию в портах. С точки зрения транспортировки, продолжение железнодорожной системы Аляски (железнодорожная сеть Северной/Южной Америки) в Азию через тоннель под мелководьем Берингова пролива будет взаимовыгодным предприятием не только для штата Аляска и Республики Саха с российской стороны пролива, но и для всех стран, связанных с этим проектом, особенно для мировой экономики в целом.

### ЭФФЕКТ ДЛЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В моей библиотеке есть атлас мира, опубликованный в 1921 г. издательством «В.Нойберт и сыновья» в Праге (он сохранился с тех пор, как моя мама ходила в школу). В нем имеется подробная карта глобальной сети наземного транспорта. Эта карта содержит сведения обо всех видах транспорта, использовавшихся в различных частях света, включая все железные и автомобильные дороги того времени. Вдобавок на карте отмечены территории, на которых в качестве основного средства передвижения преобладали собачьи упряжки или гужевые повозки, запряженные лошадьми, области, где для перемещения людей и грузов использовались различными другими животными, и даже места, где грузы преимущественно доставлялись на человеческих спинах. Значительные территории в Африке, Азии и Южной Америке отмечены цветом, свидетельствующим о том, что единственными транспортными артериями там являлись реки. Сравнивая эту карту 1921 г. с картой мирового транспорта в атласе «Рэнд МакНэлли» 1987 г., с удивлением приходишь к выводу, что во многих регионах мира мало что изменилось с точки зрения транспортной инфраструктуры. По-прежнему огромные части Африки, Азии и Южной Америки обозначены цветом, соответствующим доминирующему положению животных как средств транспорта. В 1987 г., как и в 1921 г., в Северном Полушарии, к северу от 60-й параллели, в транспортной инфраструктуре всех континентов существует сплошное белое пятно (за исключением Скандинавии, пары железнодорожных веток в Канаде и двух одиноких железнодорожных магистралей в европейской части России, а также дороги, выходящей на Магадан, на побережье Охотского моря в Восточной Сибири). Сопоставляя две карты, можно также убедиться, что плотность транспортных сетей наиболее ярко выражена в Европе и Соединенных Штатах; к этому остается лишь добавить, что те же регионы отличаются самым высоким уровнем жизни. Транспортные системы являются ключевым фактором развития жизнеобеспечивающих ресурсов: промышленности, сельского хозяйства и торговли. Дефицит транспортных артерий в значительной части Азии, континента, где проживает большинство мирового населения, одинаково четко прослеживается на картах и 1921 г., и 1987 г. Разумеется, плотность транспортной инфраструктуры на африканском континенте в период с 1921 г. по 1987 г. не претерпела никаких изменений. Шокирующий эффект сравнения этих карт становится еще

более ужасающим, если задуматься о том, что в 1921 г. население нашей маленькой планеты составляло 1,6 млрд человек, а сегодня – более 6,5 млрд людей считает ее своим домом. Согласно прогнозам население Земли достигнет 9 млрд к 2050 г. Человечеству понадобилось 1750 лет, чтобы увеличить свою численность примерно с 300 млн в 1-м г. нашей эры до 760 млн к середине XVIII века. Новые достижения в сельскохозяйственных технологиях позволили достичь уровня 1 млрд в 1800 г. В результате промышленной революции XIX века темпы роста населения увеличились до нынешних показателей. Причем именно железные дороги позволили начать и подпитывали промышленную революцию, а также способствовали дальнейшему улучшению качества и продолжительности жизни людей. И именно транспортные сети в совокупности с промышленным и сельскохозяйственным развитием сами по себе позволят создать новые мировые богатства, содержать и прокормить растущее мировое население. Либо мы создадим транспортную инфраструктуру, которая даст возможность соединить людей и разработать ресурсы территорий, являющихся «белыми пятнами» с точки зрения транспорта, либо мы вынуждены будем столкнуться с голодом и войнами. К XXI веку арсеналы вооружений достигли столь ужасающих размеров, что один-единственный мировой конфликт способен сократить численность населения мира до уровня 1-го г. нашей эры, причем на это потребуются каких-нибудь несколько недель. Увеличение «мирового экономического пирога» – намного более разумный способ решения проблемы распределения глобальных богатств между жителями всех континентов. Строительство межконтинентальной железнодорожной магистрали с Аляски в Азию и далее послужит прекрасным началом данного процесса. Сотни тысяч квадратных миль свободного пространства в Северной Америке и Азии станут доступными для круглогодичного всепогодного транспорта. Колоссальные минеральные ресурсы станут открытыми для разработки человеком, благодаря чему будут зарождаться и развиваться новые промышленные, сельскохозяйственные и торговые предприятия. Согласно расчетам ресурсы нефтегазовых месторождений Восточной Сибири равны или превосходят подтвержденные запасы этих жизненно важных полезных ископаемых в странах Ближнего Востока. При наличии новой железной дороги месторождения металлов и угля на Аляске перестанут быть недоступными и смогут использоваться для сокращения энергетического дефицита США и их зависимости от поставок нефти из нестабильных стран Ближнего Востока и других регионов. И, хотя нефть составляет лишь 20-25% всех энергетических ресурсов нашей планеты, она используется для удовлетворения 80% современной мировой потребности в энергии. Нравится это нам или нет, потребуются определенное время, чтобы обеспечить новые источники возобновляемой энергии для заправки наших автомобилей, подпитки заводов и сельскохозяйственных производств, а пока это не произойдет, мы вынуждены будем научиться использовать оставшиеся 80% мировых энергоресурсов в виде различных сортов угля. Нам также потребуются увеличить выработку электроэнергии на атомных электростанциях, чтобы заменить нефть, газ и уголь – слишком ценный ресурс, чтобы расходовать его в качестве простого топлива. То же самое касается нефти и газа. Создание

новых производственных мощностей в добывающей промышленности, которое станет возможным благодаря вновь проложенной межконтинентальной дороге, приведет к дальнейшему росту в промышленности и сельском хозяйстве. Новая железная дорога станет артерией всемирной торговли и развития с ответвлениями, ведущими в промышленные и сельскохозяйственные центры в таких странах, как Корея, Монголия, Китай, Индия и все государства Центральной Азии, а также в Европу. Африканский континент будет соединен с этой новой артерией промышленности и торговли железными дорогами через страны Ближнего Востока, которые отделены от Африки лишь водами Суэцкого канала. Мечта о железной дороге из Каира в Кейптаун станет реальностью. Железнодорожная магистраль с севера на юг Африки будет становиться хребтом транспорта и торговли этого континента, к которому будут примыкать «ребра» в виде ответвлений на запад и восток по всему маршруту. 700 млн людей в Африке получат в руки необходимые инструменты для развития промышленного и сельскохозяйственного потенциала и роста благосостояния на своем континенте. На всем материке: с юга на север – вместо тьмы возгорится свет, хорошо заметный с борта самолета, пролетающего на высоте 30 тыс. футов.

Штат Аляска и Республика Саха, как и весь российский Дальний Восток, будут играть определяющую роль в этой всемирной транспортной системе. Аляска будет соединена с 48-ми южными штатами и Канадой, а через тоннель под Беринговым проливом – с остальным миром. Дальний Восток России перестанет быть отдаленным уголком, куда немногие приезжают и где мало кто остается. Он станет важнейшей частью российской территории и центром деятельности, направленной на приумножение национальных богатств, которые будут распределяться между всеми россиянами. Нет смысла упоминать о том, что новая крупнейшая межконтинентальная транспортная и торговая артерия, проложенная в качестве продолжения существующей железнодорожной системы США, сконцентрированной вокруг магистрали Чикаго-Миннеаполис-Фарго-Регина-Эдмонтон, послужит толчком для широкомасштабного промышленного и торгового развития во всей западной части США и Канады. В Соединенных Штатах вновь станет актуальной фраза: «Поезжай на запад, сынок». Аналогичным образом в восточной части России новое значение получит призыв: «Молодой человек, поезжайте на восток». Миллионы новых рабочих мест будут созданы по обе стороны Берингова пролива, причем не в супермаркетах, кофейнях или ресторанах быстрого питания, а в тех отраслях промышленности, которые важны для развития реальной экономики с точки зрения национального благосостояния.

Вот уже более четырех десятилетий россияне и американцы рассматривают друг друга через Берингов пролив сквозь прицелы своих орудий. Теперь же этот пролив может стать местом, где американцы на западе и россияне на востоке объединят свои усилия и заложат фундамент для мира и процветания обеих наций и всего мира. Если этот проект воплотится в жизнь, планета Земля может стать намного менее опасным местом, и стрелки «Часов судного дня» в Лондоне можно будет перевести на много делений назад. Одно лишь это обстоятельство само по себе заслуживает того, чтобы начать прокладку тоннеля под Беринговым проливом прямо сейчас.

# THE AGE OF RAILWAYS

## THE GLOBAL TRANSPORT LAST GAP CLOSED

GEORGE KOUMAL  
President of the  
«Interhemispheric Bering Strait  
Tunnel and Railroad Group»  
IBSTRG

### INTRODUCTION

Everyone in Texas would tell you that their state is really big. Everyone in America knows that Texas is big. Yet, at 266,805 square miles, Texas is less than half the size of the State of Alaska. If the water surface area, which is a part of Alaska, is added, one can see not a single State but an entire continent. Comparison of the Alaska population and expanse of the land would show that on our small Planet, with population exceeding 6 billion, the fact that the State has population density of 1.1 persons per square mile is truly unique. While many Alaskans cherish the open spaces, most of them are also aware that their families' economic future lies in development of industry and commerce. Simply put, one cannot live on an open space and natural beauty alone. Land bound transport infrastructure is fundamental element to even start to contemplate such development. Railroad is the most efficient and most environmentally friendly mode of long distance overland Transport known to Man. I would also go as far as to predict that the Age of Railroad is actually yet to come. With the New Age of Railroad will come, as it did in the past, new era of Wealth creating industrial, agricultural and commercial activity, which alone can bring the people's aspiration for prosperity and peace in the World closer to reality. Indeed, based on rail network density in any given area or region of the World, one can make an accurate judgment on wealth and prosperity of the people living there: the denser the network of rail connections, the more prosperous is the region and its people.

If the State of Alaska is really big, it still pales in comparison with expanses of land in the Asian part of Russia, almost touching Alaska at the Bering Strait. As in Alaska, the need of all weather, all seasons transport system is urgent. Like in Alaska, few people call this part of Russia their home. However, if land transport infrastructure were built, both, Alaska and Eastern Siberia would draw people seeking jobs and better life for themselves and their children. If the modern technology can make living possible in the sheer misery of Arizona (personal experience), Nevada Summer (+42° C day after day) or equal misery of Summers in the Middle East, surely, we can make livable areas of the Earth where the heat is lacking.

### NATURAL RESOURCES DEVELOPMENT

There are people on both sides of the Bering Strait opposing rail transport construction, arguing that with developed river/sea transport systems the railroads are waste of money. Indeed, there are navigational rivers with commercial navigation in Alaska as well as in Far Eastern Russia. However, the proponents of river transport should consider some factors, listed below in this paragraph, which would much weaken their case.

In their wisdom, the God or the Mother Nature, were rather careless and not always put the Natural resources right on the river banks or on the beach. It is left to the potential developer of those resources to connect them with sea or river harbors. This needed connection is sometime hundreds of mile long. The Europeans utilized the abundant

rivers on their continent since the dawn of History, yet it took the Industrial Revolution, made possible by Railroad building, to make the European continent prosperous and the envy of the World to this day. The same experience applies to Rail transport revolution in the United States, during the second half of 19th Century and during the first fifty years of 20th Century. Only with wealth developed through land transport system, air/water transport can prosper. Let us give the state of Alaska and the Far Eastern Region of Russia the same chance as the Europeans and Americans from the lower 48 were given and build the railroad to make these vast regions truly an integral part of the World we consider as developed.

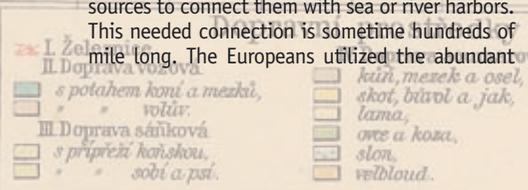
### SOME GEOGRAPHY

Christopher Columbus knew that sailing West across the Atlantic, he would ultimately reach East and open the riches of mythical Cathay to European exploitation. I do not think that he much cared about the fact that by going east, one can also reach the west. He certainly did not know that East is touching the West across the narrow body of water later called the Bering Strait. (Thanks to Peter the Great)

All what would be needed to make the crossing from West to East and from East to West possible would be a tunnel connecting Alaska with the Bering Strait islands, the Big and Little Diomed and than tunneling under some 22.5 miles wide channel between the Big Diomed Island and the Asian mainland. The railroad would integrate the North American rail network with Global rail transport system, connecting rail networks on four continents and in Latitudes where distances are the shortest. On the Russian side, concrete rail construction is being done to make their Eastern outpost in the region of Chukchi Peninsula a part of their rail network. City of Yakutsk, long isolated industrial and commercial center on Lena River, is going to be connected to the rest of Russia (and the World) by railroad. There are plans not to stop in Yakutsk but extent the railroad all the way to the Bering Strait! The benefits of the mainline railroad connecting the Eastern and Western Hemisphere via tunnel under the Bering Strait are tremendous and would affect not only the Global Transport economy between Asia, Europe and American continents itself but would also be instrumental for Industrial and Commercial Development of huge regions of Eastern Russia and North America.

### GLOBAL TRANSPORT

During the last decades of the last Century, countries along the Pacific rim of Asia became very prominent trade partners of the United States, replacing position long held by the Europeans. With the ever growing economy of China, the cross Pacific trade is reaching a volume causing capacity problems in the US West coast harbors and for the land transport systems moving the freight into the interior of the country. Further complicating element is the fact that the Panama Canal is unable to handle the large modern freighters due to the limitation in size of locks.



Large freighters carrying goods from Asia to destinations on the US East coast must sail around the Cape Horn to reach Atlantic, adding days and weeks to the voyage. The remaining traffic through the canal is slowed down considerably. It used to take on an average 15 hours (1972) for a ship to go from Atlantic to Pacific or in the other way but currently, the same passage takes as much as 45 hours (1981). There is a talk about excavating another wider and deeper canal just north of the present one, which would be sea level, that is without the locks. In 1980, the estimated cost of the new canal was some \$10 billion; today the cost would exceed \$25 billion if not more. However even the new canal, difficult to excavate and with possible serious environmental implications (direct connection between the two oceans), would not be able to solve the problems due to increasing volume of traffic and tonnage (study by Prof. Gorlov of North Eastern university). The Bering Strait crossing and the railroad transport is obvious and much more effective alternative to solve the freight movement problems between Asia and N. America. Rail is much faster mode of transportation than sea/river shipping and using the rail, the goods will be delivered to the final land destination without the need for two sea-land and land-sea transfers of the cargo. (Door to door delivery) Most importantly, the distances to and from most Asian and N. American destinations via the Bering Strait are less than half of the current shipping routes via US West coast harbors and across the Pacific. The freighters on voyage to Asian harbors or sailing East in the opposite direction to American destinations, follow what is known in the industry as the North Pacific Great Circle Route: the ships sail way to the North and circle along the 1,100 miles long Aleutian Islands Chain. As the infamous Northwest Passage, this route is known for frequent shipwrecks, starting with the tragedy of Japanese whaling ship in 1780. Since that event, there have been at least 190 major shipwrecks, some of them with serious loss of life and equally serious environmental implications. Than there are constant narrow escapes, something quite natural if one considers that the Great Circle Route is as busy as Los Angeles freeways: 3100 large vessels thread the Route each year in one direction and the same number goes the opposite way. It is high time that Asia-America shipping gets safe alternative! Sailing along Aleutians is hazardous business and the weather is notoriously uncooperative.

Railroad via Bering Strait is such safe alternative. If one would draw a straight line from Chicago to Peking for instance, the line would go slightly north of the Bering Strait. The magic of shorter transport distances via Bering Strait applies also for places in Asia and America located much farther South than Chicago or Peking. Sadly, in today's World one has also to mention that container shipments (double stacks US system) by rail is much more secure way to ship and inspect individual containers than using container ships and do the inspections of containers in the ports. From transportation point of view, the extension of the Alaskan rail system (N. American/S. American rail network) to Asia via tunnel under the shallow waters of the Bering Strait is win-win situation not only for the State of Alaska or Sakha Republic on the Russian side of the Straits but also for all countries involved and indeed for the entire World Economy.

**GLOBAL ECONOMIC IMPACT:**

I have in my library a World Atlas published in 1921 by V. Neubert & Sons in Prague (my mother's school days); showing in details a map of land based Global transport network. Included in this

inventory of transport means used in different parts of the World are all the railroads and motor roads of that time. In addition the map also shows areas where sleds pulled by dogs or horses prevail, areas where power of different animals is used to move people and freight and it even shows areas where freight is moved mostly on people's backs. Large regions in Africa, Asia and South America are color-coded indicating that rivers are the only existing transports arteries. Comparing this 1921 map with map of World Transportation in Rand McNally Atlas from 1987, it is shocking to see that in many areas of the World very little has changed as far as transportation network is concerned. Large parts of Asia can still be color coded for animal transport dominance, as are large regions of Africa and South America. In 1987 as in 1921, there is the same transportation blank space in Northern hemisphere north of 60 degree northern latitude on all continents, with exception of Scandinavia, couple of railroads in Canada and two lonely rail lines in European Russia and road connection to Madagan on sea of Okhotsk in eastern Siberia. Comparing the maps one can also see that the transport networks density is clearly most pronounced in Europe and in the United States and one can add that so is the National Wealth. The transport systems are the key to development of life sustaining resources, industries, agriculture and commerce. Scarcity of transportation arteries in large portions of Asia, where most of the World's population lives, is clearly seen on 1921 and 1987 maps alike. Of course, there is no difference concerning transport network density between the 1921 and 1987 maps on the African continent. The shocking effect of the maps comparison becomes tragic if one realize that the small Planet Earth in 1921 was the home of some 1.6 billion but today, more than 6.5 billion call planet Earth their home. There are predictions that World population will reach 9 billion by the year 2050. It took some 1750 years for the population of the World to grow from estimated 300 millions in the year AD 1 to some 760 millions in the middle of 18th Century. Advances in Agriculture technology were responsible for the population to reach 1 billion in the year 1800. As the result of industrial revolution in 19th Century, the population growth rates accelerated to their current levels. It was the Rail system that triggered and sustained Industrial revolution, consequent improvements in quality and in length of human life and it will again be the transport systems, and industrial/agricultural developments, which alone can create new Global Wealth, support, and feed the growing number of people in the World. Either we build the transport infrastructure to connect people and to develop the resources in the transport blank areas of the World or we will face famine and wars. The 21st Century armaments are so horrible that one World conflict could bring the World' population numbers back to those in AD 1 and do so in the matter of a few weeks. Enlargement of Global Economic pie is much more sensible way to address the problem of Global Wealth and its distribution among people on all continents. The intercontinental railroad extension from Alaska to Asia and beyond is a very good start of this process. Hundreds of thousand of square miles of empty space in North America and Asia will become accessible through all year all weather transport. Tremendous mineral resource will become open for the Man to exploit and through this exploitation, new industry, agriculture and commerce will flourish. It is estimated that the size of oil/gas deposits of Eastern Siberia is a match or exceed the proven reserves of these two critical commodities in the entire Middle East. With the new railroad, the metals and coal deposits of Alaska will cease to

be out of reach and will become available to offset US energy deficit and the country dependency on oil from very volatile countries in Middle East and elsewhere. While oil represents only 20-25% of all energy resources on this Planet, it is used to satisfy more than 80% of World's current energy consumption. Whether we like it or not, it will take some time to develop sources of renewable new energy to power our cars, factories and farms and in the mean time, we will have to learn to utilize the 80% of the Global energy reserves in various types of coal. We will also have to increase the use of Nuclear energy in electric power generation, to replace oil, gas and the coal. Coal is too precious to be used as primary fuel and so is the oil and gas. Building of new production capacity in Mineral industry made possible by the new intercontinental railroad, will lead to other industrial expansion and enlargement of agriculture. The new railroad will become artery of Global commerce and development, with branches to industrial and agricultural centers of countries such as Korea, Mongolia, China, India and all the countries of central Asia as well as in Europe. African continent would be connected to this new artery of Industry and Commerce by rails through the Middle East, separated from Africa only by the waters of Suez Canal. Cairo to Cape Town rail connection dream will become reality. North to South railroad in Africa will give the continent transport and commerce spine with ribs formed by rail branches to the East and to the West along its length. 700 million people in Africa will get the tool to develop their continent industrial and agricultural potential and wealth. There would be light instead of darkness across the continent, from the South to the North, clearly visible from passing plane cruising in 30 thousand feet over the land.

The State of Alaska and Sakha Republic and the whole Russian Far East will have pivotal position in this Global transportation system. Alaska will be connected to the lower 48 and Canada and through tunnel under the Bering Strait to the rest of the World. Russian Far East will no longer be a far away place, few visit and even fewer stay. It would become important part of Russia and center of activity creating new National wealth for all Russian people to share. Needless to say, that the new intercontinental major transport and commerce artery, build as extension of the existing northwest US rail system based on Chicago - Minneapolis - Fargo - Regina - Edmonton main line rail cluster, would trigger large scale industrial and commercial development in the entire Western half of the United States and in western Canada. In the US, one would be able to say "go West young man" again. The same can be said about the Eastern part of Russia and saying "go East young man" would have new meaning there. Millions of new jobs would be created on both sides of the Bering Strait and not in K-mart or coffee houses and fast food restaurants but in industrial spheres of the Economy where it really matters, as far as the Wealth of the Nation is concerned.

For more than 4 decades, the Russians and Americans look at each other across the Bering Strait through the sights of their guns. Now the Strait will become a place where the Americans in the East and the Russians in the West will join forces and construct foundation for peace and prosperity of both nations and indeed of the entire World. With The Project a reality, the planet Earth will be much less dangerous place and the hands on the Doom's Day Clock in London will have to be moved way back. That alone may be a good reason to start digging the Bering Strait tunnel.

Začínáme s...  
 I. Doprava zvířaty  
 s potahem koní a mezků, volů  
 II. Doprava sáňkovou  
 s příprazí koňskou, sobí a psí.  
 III. Doprava sáňkovou  
 kůň, mezek a osel, skot, bítol a jak, lama, ove a koza, slon, velbloud.

VI. Převládající doprava po vodě.  
 \* Vzdání cest: № 7 / 2007  
 Redukčnost prostředků dopravního jeř významno, průhovrním.



# ВЕК – ЭРА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

## ЭЙИЧИ ЯМАГУТИ

*Действительный член Международной академии регионального развития и сотрудничества, председатель Комитета по интернационализации Транссибирской магистрали.*

## EIICHI YAMAGUCHI

*Full Member of International Academy of Regional Development and Cooperation, Chairman of the Committee on the Internationalization of the Trans-Siberian Railway*

**В** XXI веке великая мечта о соединении России с североамериканским континентом путем прокладки подводного тоннеля, по которому будет проходить единая железная дорога от Нью-Йорка до Лондона через Москву, стала реальным проектом, который необходимо воплотить в жизнь, чтобы защитить мировую экологию.

Этот похожий на мечту мегапроект и его технико-экономическое обоснование детально изучались в России в течение последних нескольких лет на базе Межведомственного центра комплексных региональных транспортных проектов Российской корпорации транспортного строительства и Государственного института технических исследований и разработок в области железнодорожного транспорта Министерства путей сообщения Российской Федерации.

Разумеется, большинство людей не перестают задаваться вопросом, можно ли на самом деле реализовать столь масштабный и невероятный проект. Тем не менее, осуществить этот проект необходимо в приоритетном порядке, поскольку он относится к числу важнейших проектов XXI века и его реализация имеет далеко идущее значение.

Во-первых, на сегодняшний день один из наиболее актуальных вопросов – защита окружающей среды. Вопрос в том, сможем ли мы любой ценой сократить выбросы углекислого газа в атмосферу. С точки зрения транспортировки грузов на расстояния в тысячи километров между различными континентами и внутренними районами, расположенными вдалеке от морей, железная дорога предпочтительнее в плане охраны окружающей среды, чем грузовые автомобили, вырабатывающие большое количество двуокиси углерода.

Я не пытаюсь полностью отказать грузовым автоперевозкам в праве на существование. Я, скорее, полагаю, что автотранспорт может внести определенный вклад в сокращение выбросов углекислого газа и защиту окружающей среды лишь в том случае, если повсеместно будет применяться принцип чередования видов транспорта, в соответствии с которым на

дальние расстояния грузы перевозятся по железной дороге, а на более короткие – грузовым автотранспортом. Например, если 6000 т груза перевозится автотранспортом, потребуется 600 грузовиков, каждый из которых рассчитан на 10 т груза. Очевидно, что выбросы углекислого газа от 600 грузовиков существенно ускорят глобальное потепление. Если же тот же самый груз перевозить по железной дороге, то с задачей транспортировки 6000 т товаров вполне справятся всего лишь один-два 200-тонных локомотива.

Исходя из вышеизложенного, вполне логично было бы ожидать, что железные дороги будут использоваться для грузоперевозок на дальние расстояния с целью сдерживания глобального потепления. В частности, с точки зрения защиты окружающей среды, жизненно важно соединить Россию, Канаду и Америку подводным тоннелем под Беринговым проливом, который станет основной транспортной магистралью Северного Полушария.

Вторая причина заключается в том, что железные дороги вносят существенный вклад в экономическое развитие территорий, примыкающих к железнодорожным магистралям. В районах, где сейчас нет ничего, кроме тайги и поросших травмами степей, где никто никогда не жил, будут построены станции, поселятся люди, а затем будут отстраиваться города и поселки. По мере того как вокруг станций будут осуществляться проекты развития городского хозяйства, вдоль железнодорожных магистралей будет наблюдаться постепенное оживление экономики. Чем больше будет становиться население, тем больше появятся новых городов. Вслед за этим возникнут производства, и станет реальным развитие промышленного потенциала. Это предоставит нам возможности развития ресурсной базы, что, в свою очередь, обеспечит постепенное наращивание дополнительных объемов перевозок. В результате экономический эффект, которого удастся достичь, будет феноменальным.

В частности, когда экономика вступает в активную фазу, принципиальное значение приобретает средства транспорта, позволяющие установить сообщение с внутренними континентальными райо-

нами страны. И, хотя в настоящее время грузовой автотранспорт является наиболее популярным способом доставки товаров, рано или поздно возникнет необходимость переключиться на железнодорожный транспорт по причине существенного роста объемов перевозок. Тот факт, что железная дорога позволяет одновременно доставлять тысячи тонн груза с использованием одного или двух локомотивов, вне всякого сомнения, доказывает ее превосходство с точки зрения затрат. Поэтому вполне вероятно, что появится возможность открытия пассажирского сообщения, поскольку число пассажиров непременно будет расти.

Естественно, многие будут задавать вопрос, зачем нужно строить подводный тоннель под Беринговым проливом, если грузовое судно в наши дни в состоянии перевозить тысячи тонн груза одновременно и доставлять товары из Нью-Йорка в Лондон в течение семи дней, а в Польшу или Россию – от 10 до 14 дней. Однако, так как морские маршруты пролегают лишь на океанских просторах, там не способны жить люди и не могут быть построены города. И, хотя грузовые суда незаменимы для транспортировки крупных и громоздких партий товаров, у железнодорожных контейнеров больше достоинств, и их использование позволяет увеличить спрос на железнодорожные перевозки. Железные дороги обеспечивают перемещение промышленных товаров как вдоль побережья, так и в глубь регионов, что особенно актуально при наличии таможенных соглашений между соответствующими странами. Короче говоря, я полагаю, что железные дороги вносят конкретный вклад в предотвращение глобального потепления, развитие инфраструктуры вдоль железнодорожных магистралей и разработку полезных ископаемых.

Как человек, имеющий неподдельный интерес и серьезные надежды в связи с проектом соединения континентов Европы, Евразии, Азии и Америки единой железной дорогой, искренне надеюсь, что в XXI веке этот грандиозный проект будет успешно завершен.

Хотел бы выразить признательность за предоставленную возможность высказать свои соображения в поддержку этого колоссального проекта!



## THE 21<sup>ST</sup> CENTURY: THE ERA OF RAILWAY

**I**n the 21st century, a great dream of connecting Russia and the North American Continent, linking New York and London via Moscow by one railway through an undersea tunnel, actually stands as the project that must turn into reality to protect the global environment.

This dream-like mega project and its feasibility have been studied in Russia by the Interdepartmental Center for Integrated Regional Transportation Projects of the Russian Transportation Construction Corporation (SOPS) and the State Institute for Technical Research and Design of Railway Transport of the Ministry Railway Transport (MORT) over the past few years.

Of course, many people are wondering if this dream-like enormous project could ever be actually realized.

However, more than any other things, this project, as one of the most important projects in the 21st century, must be undertaken, because this project has profound meanings in it.

First, today, the most serious issue is protection of our World's Environment and the question is if we could reduce CO<sub>2</sub> gas at all rates. For long distance freight transport of traveling over thousands of kilometers and crossing the continents and through inlands, railway freight is superior in terms of the environmental protection to trucks that emit large amount of CO<sub>2</sub> gas.

I am not denying the role of truck freight completely. I rather believe that truck transportation would contribute to the reduction of CO<sub>2</sub> gas emission and to the environmental protection only if we apply the Modal Shift in which railways transport freights for long distances and trucks carry goods in short distances.

For example, when 6,000 tons of goods are transported by truck, 600 trucks with 10-ton load capacity each are required. It is obvious that CO<sub>2</sub> gas emission from 600 trucks speeds up substantially global warming. If

those goods are transported by railway, only one or two of 200 ton-weight electric or diesel engines are fully capable of pulling and transporting 6,000 tons of commodities.

From the mentioned above, it is strongly expected to use railways for long distance freight transportation to prevent the progress of global warming. Particularly, from the perspective of environmental protection, it is indispensable to link Russia, Canada and America by the undersea tunnel over the Bering Strait to serve as the main transportation artery in the northern hemisphere.

The second reason is the railway's substantial contribution to the economic development for areas along railway lines. At places with only forests and grass-covered plains, where no one has ever lived, stations will be built, people will move in, and then towns will be developed. As city development projects will be promoted around stations, an economy along the railway line will gradually become lively. The more people will inhabit, the more new towns will be formed. Consequently, industries will be brought out and industrial park development will become possible. This will give us such possibilities as building up bases for resources development, which will gradually increase additional freight transportation volume. As a result, this will bring phenomenal economic effects.

In particular, when an economy becomes active, the transportation means within inland areas in continents will become critical. Presently, though truck freight has been the mainstream, sooner or later, it will become necessary to shift into railway transport as freight volume will substantially increase. The fact that railways can pull thousands of tons of freight at once by one or two engines unquestionably demonstrates its superiority in terms of cost. Therefore, it is most likely that launching of passenger train operation will become possible as the passenger volume will definitely increase.

Of course, many people would ask why it is necessary to build the undersea tunnel over the Bering Strait, as the cargo ship, today, can carry thousands of tons of freight at once, travel from New York to London in seven days, reach to Poland and Russia in 10 to 14 days. However, as sea routes exist on the seawater, it is impossible for people to dwell and build a city on the water. Though ships are necessary to carry bulky freights, railway containers will demonstrate more merit and generate more demands on railway freights. Railways will transfer the industrial goods both along coastal areas and within the interior of regions, as custom treaties will be established between countries. In short, I believe that railways contribute directly to the global warming prevention, developments along railway lines and developments of underground resources.

As a person who has keen interest in and serious hope on linking the continents of Europe, Eurasia, Asia and America by one railway, I seriously hope that, in the 21st century, this grand project will be successfully completed.

I would like to thank you very much for giving me this opportunity to present my thoughts in favour of this grand project!

10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160



MAP FROM "THE COSMOPLITAN RAILROAD:  
COMPACTING AND FUSING TOGETHER ALL  
THE WORLD'S CONTINENTS," WILLIAM GILPIN, 1890.

КАРТА ИЗ КНИГИ У.ГИЛПИНА  
"ВСЕМИРНАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА: ОБЪЕДИНЕНИЕ ВСЕХ  
КОНТИНЕНТОВ", 1890.

GILPIN'S  
AMERICAN  
ECONOMIC, JUST  
MAP OF THE

10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160

170 180 170 180 150 140 130 120 110 100 90 80 70 60 50 40 30



70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0  
10  
20  
30  
40  
50  
60  
70

AMERICAN  
 ST. AND CORRECT  
 THE  
**WORLD**

170 180 170 160 150 140 130 120 110 100 90 80 70 60 50 40 30



## МЕГАПРОЕКТЫ как альтернатива войне

**В** последние годы во многих регионах мира противоречия между различными культурами перешли от неприятия и подозрительности к враждебности и вооруженным конфликтам. Государства, стремившиеся стать странами свободы, превратились в империи страха. Я повидал немало войн на своем веку и давно пришел к выводу, что войны редко решают проблемы. Исторически сложилось, что самые циничные политические и деловые круги всегда использовали войны в качестве экономической стратегии. Война объединяет и мобилизует народ. Война дает людям работу и общую цель.

Но тут мне хочется спросить: а обязательно ли для этого нужна война? Почему бы не использовать для этого мегапроекты? Ведь война, собственно, тот же мегапроект. Необязательно обеспечивать прогресс ценой человеческой крови. Можно и ценой человеческого пота. Мегапроекты – это альтернатива войне. Эта идея стара, как египетские пирамиды, акведуки древнего Рима и соборы Европы.

**Давайте создадим всемирную инфраструктуру транспорта 21-го века:**

- доставим пресную воду в засушливые районы;
- заменим уголь и дизельное топливо природным газом и электричеством и очистим воздух наших задыхающихся от смога городов;
- откроем миру проложенный Россией Северный морской путь;
- освоим космос в поисках необходимых человечеству ресурсов.

Все это возможно. И не только это, но и гораздо больше. Когда меня избрали губернатором Аляски в конце шестидесятых годов, я предложил построить железную дорогу вокруг света. Дорогу, которая протянулась бы из континентальных Соединенных Штатов через Аляску и Берингов пролив на Дальний Восток России, сливаясь с Транссибом и обеспечивая связь с Европой. Журнал «Time» тогда посмеялся над моей идеей, назвав ее: «Из Владивостока в Ном и далее на Санта Фе». Но журналисты просто не умели мыслить масштабно.

Представьте себе, что Вы садитесь в поезд в Лондоне или Париже и едете на нем в Москву, а потом дальше на восток, через Сибирь на Аляску, а затем мимо великих озер в Нью-Йорк. Такая железная дорога обеспечила бы обмен идеями, огромный интерес и торговлю. Она стала бы одним из чудес света.

Строительство транспортного коридора, который свяжет Европу, Азию и Северную Америку, потребует поддержки и руководства как со стороны штата Аляска, так и со стороны Президента и Конгресса США, чтобы получить все необходимые разрешения для ведения работ на территориях, находящихся в федеральной и региональной собственности. Для этого необходима поддержка со стороны народа Аляски и США. А для того чтобы заручиться поддержкой народа, нужна четко обоснованная идея.

**Вот как я сформулировал бы эту идею американцам:**

- При определении основных целей 21-го столетия наиболее целесообразной задачей представляется сближение между Россией и Америкой. Более значительного символа просто и быть не может. Я давно уже был уверен, что это произойдет.
- Начинать нужно с Берингова пролива. Давайте построим трассу, которая соединит наши великие державы, тоннель, по которому повезут пассажиров, грузы и товары с востока на запад и с запада на восток.
- В Сибири, на севере Канады и на Аляске нас ждут величайшие в мире запасы природных ресурсов. Давайте построим железную дорогу и доставим эти ресурсы миру.
- Давайте проложим линию оптоволоконного кабеля и лучшим телекоммуникации в мире. Давайте построим дальнюю линию электропередачи и обеспечим электричеством 1,6 миллиарда населения планеты, которое сегодня не имеет к нему доступа. Покажите мне регион нашего мира, испытывающий энергетический голод, и я покажу вам нищету. Сегодня существуют прямые связи между энергетикой и бедностью, энергетикой и войной, энергетикой и миром.

В 1970-е годы изобретатель Бакминстер Фуллер предложил идею создания глобальной электроэнергетической системы. Простаивающие ночью электрогенерирующие мощности развитых стран севера можно использовать для производства и передачи энергии со скоростью света на юг для борьбы с нищетой. Правда, для этого нужно доработать технологии по передаче электроэнергии на большие расстояния. Так давайте мобилизуем лучшие умы человечества на эту работу. Это будет масштабный инновационный проект, достойный нашего и следующего поколений. И одним из недостающих звеньев этой цепи является сообщение через Берингов пролив.

” Многие годы философы мечтали построить новый мир. Я считаю, что единственный способ построить новый мир – это начать его СТРОИТЬ. У истоков всех грандиозных свершений стоят оптимисты, проводящие и

мечтатели. Потом к ним должны присоединиться лидеры, способные принимать решения, – для того, чтобы за дело взялись инженеры, а потом квалифицированные рабочие. К работе могут подключиться десятки тысяч и даже миллионов

людей. Настало время перефразировать старый лозунг, известный в Америке как: «Рабочие всех стран – соединяйтесь!» - в лозунг: «Рабочие! Соединяйте все страны!».



”

Мне часто задают вопрос: «А где взять денег?». Я убедился на собственном опыте, что, если надо, деньги всегда найдутся. Я помню суровое время Великой Депрессии в 1930-е годы. У нас не было денег, чтобы прокормить наши семьи и содержать наши фермы. Когда мы попросили помощи, политики сказали нам, что денег нет. А потом Япония разбомбила Пирл-Харбор, и деньги тут же нашлись – и в большом количестве!

Сегодня скептики сомневаются, что можно проложить тоннель под Беринговым проливом. Они говорят: «Это невозможно». Когда я в молодости предложил построить шоссе из континентальных штатов на Аляску, мне тогда тоже говорили, что невозможно протянуть дорогу длиной более 2000 км через непроходимую тайгу Аляски и Канады. Но, когда началась вторая мировая война, американская армия построила это шоссе за 9 месяцев!

Другие критики проекта Берингова коридора, считают, что «чем меньше, тем лучше» и что «мир – это нетронутая природа». Они говорят, что такой транспортный коридор будет слишком дорогостоящим или что он нанесет вред окружающей среде. Они выступают против всех масштабных проектов.

Но мы, северяне, понимаем, что масштабные проекты идут на пользу обществу. В России примером тому может служить Транссибирская железная дорога протяженностью 10.000 км. На Аляске это Трансаляскинский нефтепровод. Эти современные чудеса света мобилизовали наши народы, дав им задачу и цель. Такую же роль сыграет и транспортный коридор Евразия-Америка.

Более того, я считаю, что он принесет огромную пользу окружающей среде. Потому что проблему загрязнения окружающей среды нельзя решить, не решив проблемы нищеты. Это так же верно, как Десять Заповедей.

“

Сегодня я хочу поздравить Россию с принятием на себя инициативы обсуждения масштабных проектов.

Я предсказывал еще в 1992 году, когда приезжал в Россию в качестве губернатора Аляски, что мир увидит эту страну обновленной и процветающей, пусть не сразу, но это произойдет уже при жизни следующего поколения. А Россия превзошла все даже самые оптимистические прогнозы!

Россия – самый крупный в мире экспортер энергоносителей. Крупные российские города процветают. И сегодня усилия направлены на развитие периферийных регионов. Аляска может вам быть в этом полезной: периферийный регион, в прошлом бедный и нещадно эксплуатируемый, нашел свой путь к процветанию.

Мы начали свое развитие с понимания концепции коллективной собственности.

Большинство земель на Аляске принадлежит государству и находится в «общем пользовании». То есть управление этими землями осуществляет не частный сектор, а государство. За исключением корпораций коренного населения, которые владеют 12% территории нашего штата, 99% остальных земель принадлежит государству. И только 1% находится в частной собственности.

В США и в Западной Европе существует традиция частной собственности, но на Аляске это не так. Как, впрочем, и в остальном мире. 84% земной поверхности, включая океаны, находится в «общем пользовании». ООН называет эти земли, водные пространства и ресурсы всеобщим достоянием человечества. Следовательно, для того чтобы сохранить наше общее достояние и использовать его на пользу человечеству, мы должны научиться работать сообща.

Как мы сможем это сделать? Вряд ли при помощи необузданного капитализма. Когда речь идет об общем достоянии, последняя строка бюджета, конечно, важна, но это не единственно важная строка. Без заботы о других, об их нуждах и чаяниях любое развитие с целью получения прибыли наносит вред не только окружающим, но в конечном итоге и самому предпринимателю.

Коренные народы Севера всегда жили общинами. Они давно уже поняли, что в суровых условиях необходимо заботиться о других. Нельзя разбазаривать ресурсы – нужно заботиться обо всех, нужно делиться, чтобы выжить. Каждый охотник делит мясо добытого кита, моржа или оленя с другими жителями общины, особенно со стариками и детьми. Те же самые принципы положены в основу конституции штата Аляска. Наше общее достояние на Аляске должно использоваться не в интересах кучки предпринимателей, но на благо всего народа. А на государство возлагается обязанность охраны этих ресурсов и их максимально эффективного использования. Поэтому я называю Аляску «Штат-Собственник».

Я верю, что, если мы соединим Россию и Америку, это изменит весь мир.

Мы подарим миру поколение надежды и ослабление напряженности.

Транспортный коридор даст огромный толчок развитию связи и торговли.

Россия и Аляска могут предложить другим странам с государственной собственностью на землю и ресурсы модель экономического развития при обеспечении сохранения окружающей среды. В результате мир станет лучше. Давайте добиваться этого!

Мы всем сердцем с народом России!



WALTER J. HICKEL

## MEGA PROJECTS CAN BE AN ALTERNATIVE TO WAR

In recent years, the clash of cultures in many parts of the world has expanded from misunderstanding and suspicion to hostility and violence. Countries that aspire to becoming cultures of freedom have become cultures of fear.

Having watched the world's conflicts all my life, I have long believed that war rarely solves problems.

Historically, the most cynical political and business leaders have used it as an economic strategy. Wars can unite and mobilize people. Wars put people to work and give them a purpose. But my question is, why war? Why not big projects? War is just a big project.

The price of progress does not have to be blood. It can be sweat. Mega projects are the alternative to war. This idea is as old as the pyramids of Egypt, the aqueducts of Rome and the cathedrals of Europe.

In that tradition, let's fulfill the theme of these conferences...let's create a worldwide transportation infrastructure for the 21st century.

- Why not transport fresh water to where it is dry?
- Why not replace coal and diesel fuel with natural gas and electrical power to clean up our smoggy cities?
- Why not open Russia's pioneering Northern Sea Route to the world?
- Why not explore space for the resources man needs?

All of this is possible. And much more.

When I was elected Governor of Alaska in the late 1960s, I proposed a railroad around the world...a railroad from the continental United States, through Alaska, across the Bering Strait into the Russian Far East...connecting with the Trans Siberia Railway and on to Europe.

Time Magazine had fun with the idea. They labeled it the "Vladivostok, Nome and the Santa Fe." But they weren't thinking big enough. Imagine boarding that train in London or Paris and riding it to Moscow, then across Siberia to Alaska and then on to the Great Lakes and New York City.

Such a rail link would carry a wealth of ideas, curiosity and commerce. It would be one of the great wonders of the world. For years, philosophers have dreamed of building a new world. My belief is that the way to build a new world is to actually BUILD it. It begins with the optimists and the visionaries, like those gathered here. Then we need leaders who can make decisions. So the engineers can step forward. And the skilled

workers. Tens of thousands, even millions, can get involved. It's time to re-write the old slogan, "Workers of the world unite." It's time to proclaim, "Workers, unite the world."

A transport corridor to link Europe, Asia and North America will require leadership both from Alaska and from our President and Congress..... to permit access across Alaska's federal and state lands and waters.

This will require the support of the Alaskan and American people. The key to winning that support is the validity of the vision. Here is how I would describe that vision.

As we look at goals for the 21st Century, it's fitting that we bring Russia and America together. There couldn't be a more important symbol.

I have believed for many years that it will happen. And the place to start is the Bering Strait.

Let's build a link between our two great nations...a tunnel to move people, resources and goods east to west, and west to east.

The world's greatest reserves of natural resources await in Siberia, Alaska and Northern Canada.

- Let's build a rail connection to take that wealth to the world.
- Let's build a fiber optic cable link – to improve world telecommunications.
- Let's build long-distance transmission lines to the 1.6 billion people on earth who have no electricity.

Show me any area in the world where there is a lack of energy, and I'll show you basic poverty. There is a direct tie-in between energy and poverty, energy and war, energy and peace.

In the 1970s, inventor Buckminster Fuller launched the idea of a Global Energy Network.

Existing electrical generators, unused during the nights in the North...can be tapped – at the speed of light – to bring poverty-fighting power to the South.

The technology to move electricity very long distances still needs improvement. Let's dedicate some of the world's greatest minds to this task. This can be a vast and visionary undertaking – worthy of our generation and the next. And one of the few missing links is across the Bering Strait.

Some ask, "Where will the money come from?" My experience is that money is never the problem. I remember the dark days of the Great Depression in the 1930s. We were struggling to save our farms and keep our families fed. When we asked the politicians for help, they told us there was no money. Then Japan invaded Pearl Harbor...and we had all the money in the world!

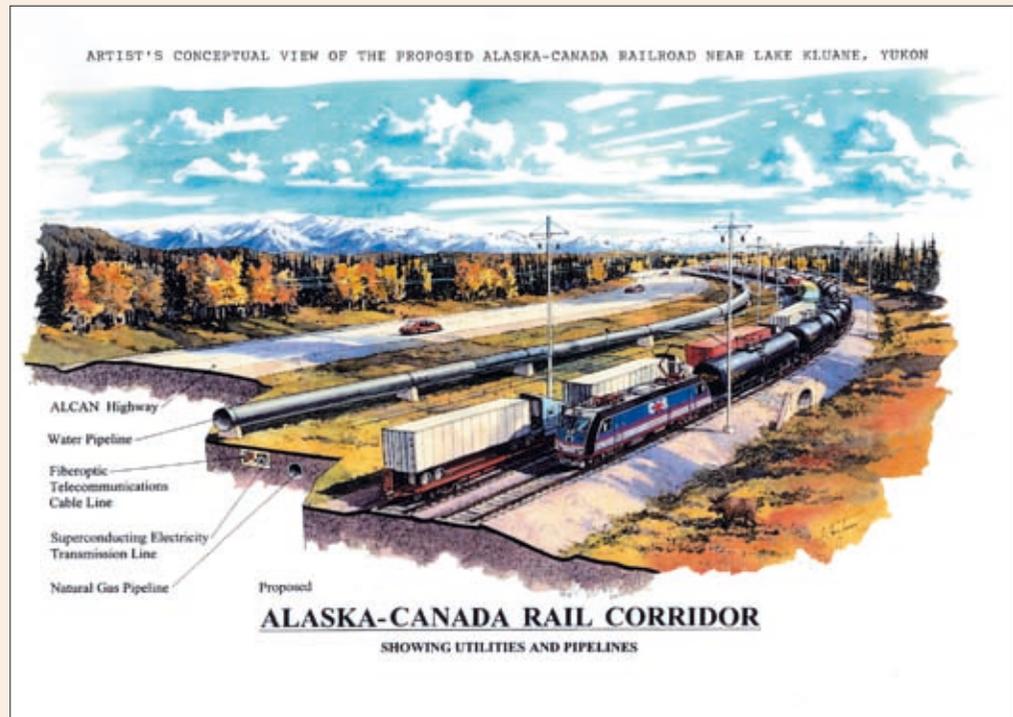
Today, there are critics who doubt that a tunnel can be built beneath the Bering Sea. They say, "It can't be done."

When I moved to Alaska as a young man, I argued for a highway from the South 48 States to Alaska. They said it was impossible to build a highway over 2,000 kilometers across some of Alaska and Canada's most remote wilderness. But once World War II began, the US Army built the Alaska Highway in 9 months!

Other critics of the Bering corridor believe that "small is beautiful" and "wilderness is the world." They say that the rail link will do too expensive or will ruin the environment.

They oppose all big projects. But we in the North understand the power of big projects to change society for the better. Russia did it with the 10,000 kilometer (6,500 mile) trans-Siberian Railway. Alaska did it with the great trans-Alaska oil pipeline. These modern wonders mobilized our people, gave them a challenge, and a goal.

And so will the Eurasia-North America transport corridor. In fact, I believe it will be great for the world environment. Because there will be no answer to pollution until we find an answer to poverty. That truth is as real as the Ten Commandments.



**TODAY, I WANT TO SALUTE RUSSIA FOR TAKING THE LEAD IN THINKING ABOUT BIG PROJECTS.**

The fact that this conference is taking place in Moscow is a sign of the new role Russia is playing in the world. I predicted this when I visited here as Governor of Alaska in 1992.

"You will see a new and prosperous Russia, I said. "Not overnight... but in one generation."

Today, Russia has surpassed even my optimism. Russia is the world's largest energy exporter. Your major cities are flourishing. And you now ready to expand your prosperity from the Center to your far-flung regions.

This is where Alaska may be helpful. Alaska is a remote region, historically poor, ignored and exploited, that has found its own road to prosperity. Our solution began with an understanding of the commons.

There are vast, commonly-owned lands in Alaska. And it is the government, not the private sector, that controls these assets.

Other than Alaska's indigenous, Native corporations that own 12 percent of our land...

...the government owns 99 percent of the rest. Private individuals own less than one percent.

The United States and Western Europe have a tradition of private ownership, but that is not true in Alaska. And it is not true in the world as a whole. Eighty-four percent of the world is owned in common, including the oceans.

The United Nations calls these commonly owned lands, waters and resources the "global commons." So to care for this commons and to use it for the benefit of mankind, we must learn to work together.

How do we do this? Unbridled Capitalism may not be the answer. When dealing with the commons, the bottom line is important, but it is not the only line. Without concern for other people, for their needs and wants, activities for strictly private gain become destructive – not only to others but eventually to oneself.

The indigenous people of the North have always lived on the commons. They learned long ago that in a cold, harsh environment, you have to care about others. You waste nothing. You care for the total. You share to survive. Every hunter shares his whale, walrus or caribou with others – especially the very old – and the very young.

These same principles are enshrined in the Alaska Constitution. What we own in common in Alaska must be managed – not in the interest of a few – but for the "maximum benefit" of all. The obligation rests with government both to care for the land and to make it productive. That's why I call Alaska the "Owner State."

**I BELIEVE THAT IF WE BRING RUSSIA AND AMERICA TOGETHER, IT WILL CHANGE THE WORLD**

We can create a new generation of hope, and a lessening of tension. A transport corridor will greatly improve communications and commerce. Russia and Alaska can offer a model for both conservation and development to other nations around the world that are owned in common.

The result can be a truly better world. Let's do it!

# БУДУЩЕЕ ВОСТОЧНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ

**ВЛАДИМИР ЛАМИН**

Член-корреспондент РАН,  
директор института истории СО РАН

**VLADIMIR LAMIN**

Associate Member of the Russian  
Academy of Sciences,  
Director of the Institute of History RAS  
Siberian Branch



**П**роблемы Сибири волнуют меня не только как одного из жителей этого огромного региона, но и как ученого, исследующего процессы, происходившие здесь в прошлом и намечившиеся сегодня. В книге «Золотой след Сибири» я рассказал об огромном вкладе ее народов в отечественную и, более того, общечеловеческую историю и культуру. Ну, а что ожидает сибиряков в будущем? Сценарий первый, наиболее вероятный, или, как считает большая часть его многочисленных авторов, почти неизбежный. Демографическое опустынивание Дальнего Востока от русского и коренного населения и нарастающий иммиграционный, плохо или вовсе не регулируемый поток из Китая в форме постепенной мирной «диффузии» людей через либерализованную границу с нашей страной уже в первой четверти XXI в. приведут к тому, что Китай, проявляя заботу о своих соотечественниках, предъявит жесткие политические требования ослабленной России. В результате вполне может произойти отторжение Сибири.

Сценарий второй предполагает вероятность широкой экономической экспансии США и Канады в Сибирь. Этому способствуют два фактора. Первый из них реально существует и проявляется в порочной практике организации так называемого «северного завоза». Очевидно, что нынешний экономический потенциал упомянутых стран способен разрешить данную проблему намного эффективнее, чем это делается сейчас российскими средствами и возможностями. Разумеется, тогда (как это уже было в конце XIX – начале XX вв.) на Чукотку, Камчатку и далее в глубь материка хлынут отнюдь не наши товары и изделия, да и местная продукция пойдет не в Россию, а в обратном направлении. Очевидно и то, что такое коммивояжерство не ограничится сугубо товарными экспортно-импортными операциями. За ними, естественно, последуют

инфраструктуры – от торговых форпостов и гуманитарных акций до создания и развития структур, направленных на освоение разнообразных природных ресурсов Сибири.

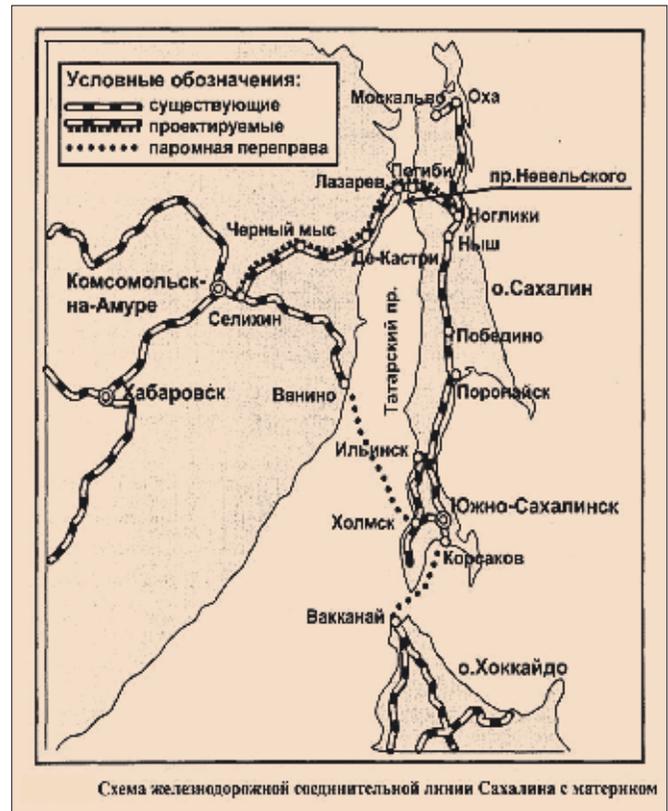
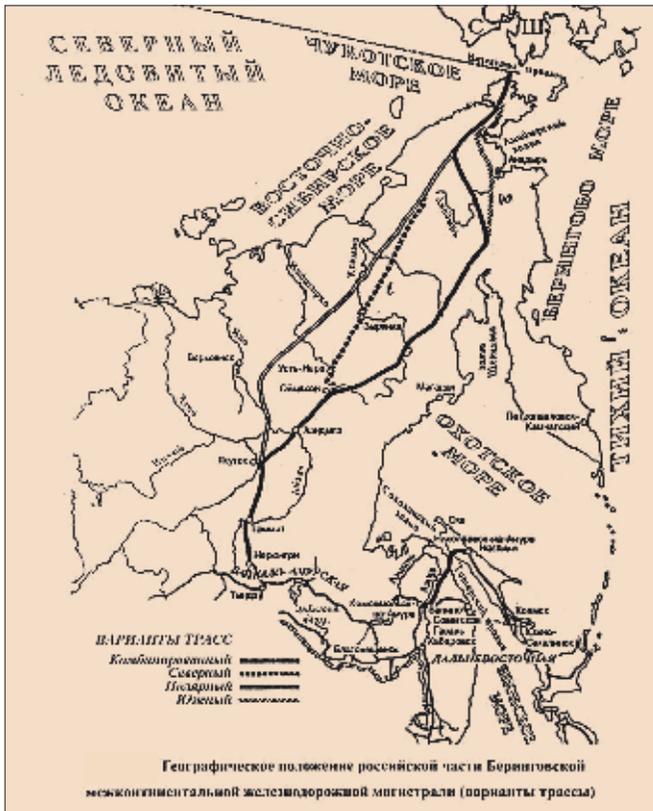
Нечто похожее происходило тут в 1890-х гг., когда аляскинская «золотая лихорадка» перекинулась на Чукотку и затем быстро распространилась на сибирское тихоокеанское побережье вплоть до устья Амура. А действовавшее там Северо-Восточное Сибирское Общество служило прикрытием динамично расширявшейся хозяйственной деятельности США на материке и островах Чукотского моря, а также промыслов в акваториях тихоокеанского и арктического побережий России. Ликвидация американских факторий, начавшаяся с установлением советской власти на сибирском Севере, несмотря на решительный, ультимативный характер принявших мер, продолжалась до конца 1920-х гг.

Фабулу третьего по общему счету сценария специалисты строят на оценке последствий реализации проекта сооружения трансконтинентальной магистрали (ТКМ), соединяющей железнодорожно-автомобильным тоннелем под Беринговым проливом транспортные системы Евразии и Америки. Отметим: идея имеет примерно 100-летний возраст. На эту тему дискутировали в высших руководящих сферах России, в прессе, различных общественных объединениях и среди функционеров центральной власти в Сибири вплоть до 1907 г.

Даже тогда каких-либо технически непреодолимых препятствий для такого сооружения под Беринговым проливом и путей от него для соединения с американо-канадской железнодорожной сетью и только что построенным Транссибом не существовало. Главные и категоричные возражения против строительства так называемой Сибирь-Аляскинской магистрали, связывающей Париж с Нью-Йорком, сводились к указаниям на угрозу территориальной целостности Российской империи в результате реализации

проекта, ибо синдикат просил предоставить ему вдоль трассы территорию, примерно равную Франции, для эксплуатации ее природных ресурсов на 99 лет. В рамках поднимавшейся кампании группа забайкальских и приамурских предпринимателей подала концессионную заявку на постройку Русской Тихоокеанской железной дороги, начертание линий которой близко повторяло один из вариантов американо-французского проекта, но, конечно, без тоннеля между Сибирью и Аляской. Главным доводом отечественных заявителей было то, что в случае удовлетворения притязаний зарубежных претендентов Сибирь-Аляскинская магистраль с тоннелем через Берингов пролив станет гигантским насосом, выкачивающим богатства России для обогащения иностранцев. В то время как Русская Тихоокеанская железная дорога, по их мнению, открывала перспективу обращения этих богатств на благо собственной нации.

И сегодня ряд американских специалистов вновь поднимает вопрос о соединении берегов Азии и Америки тоннелем по линии находящихся в Беринговом проливе островов Диомида. Правда, авторы современной инициативы, в отличие от предшественников, сосредоточены преимущественно на разработке инженерно-технических аспектов сооружения: предполагается, что оно может быть успешно осуществлено в первой четверти XXI в. и его финансирование не составляет проблемы. При этом спектр технико-эксплуатационных параметров тоннеля не ограничен только железнодорожным сообщением. В нем будут проложены все виды современных коммуникаций: от кабельных линий связи до трубопроводов и энергопередающих систем. Ныне ряд отечественных специалистов оценивает эту инициативу как защитное средство от «опасности» Китая, перенаселенного и нуждающегося в источниках сырья. Тем более что Россия и сейчас продолжает традиционный для нее курс ресурсодобывающей державы, а Китай



осуществил прорыв на международный рынок продукции высоких технологий и энергично расширяет его до масштабов фронтального и стабильного успеха.

Каким образом будут складываться события в дальнейшем – задача со многими неизвестными, независимо от того, намерен или нет Китай предъявлять политические требования к сибирским территориям, когда его мирная «диффузия» достигнет критической массы. Не нужно ожидать, пока развитие экономической жизни направит естественным путем в этот регион национальный капитал. Ибо, как правило, центр всегда занимал позицию отчуждения от проблем Сибири и Дальнего Востока. Особенно наглядно это проявилось в первые годы после постройки Транссибирской магистрали: тогда, вопреки оптимистическим ожиданиям, столичный капитал туда направлен не был.

Да и в эпоху советской власти центральное руководство практически унаследовало линию поведения предшественников. Большая протяженность производственных связей, высокая стоимость транспортных расходов, ограниченность трудовых ресурсов, другие специфические условия хозяйственной деятельности служили постоянным инструментарием в арсенале явных и неявных противников комплексного освоения сибирско-дальневосточных регионов и их преимущественного социально-демографического развития. Даже директивные способы и формы борьбы с такими подходами не гарантировали последовательной и рациональной практики хозяйственной деятельности в Сибири и на Дальнем Востоке: команды исправно исполнялись лишь при форс-мажорных обстоятельствах.

В условиях либерализации и других преобразований 90-х гг. в нашей стране появился четвертый сценарий будущей перспективы Сибири и ее Дальнего Востока. Его смысл, если излагать кратко, сводится к традиционному отношению центра к проблемам

Сибири как к периферии, т.е. предлагается их разрешение лишь в той мере, в какой это диктуют экономические интересы Европейской части России. Но столь примитивная идеология, как говорится, по определению не способна обеспечить процветания ни одной части нашей страны.

С наибольшей откровенностью стремление заполучить Сибирь под флаг интересов США проявилось в пятом, по нашему счету, сценарии возможной будущности Сибири. В 1992 г. сотрудник Института мировой политики У. Мид опубликовал в «Los Angeles Times» статью, в которой изложил «сумасшедшую», по признанию самого автора, идею... купить этот регион. В договор предлагалось включить территорию от Енисея до Тихого океана – с запада на восток – и от границ с Китаем, Монголией, Северной Кореей до Северного Ледовитого океана – с юга на север. Стоимость сделки определялась из расчета по 1000 американских долларов в среднем за один акр территории со всем тем, что на ней сделано за время нахождения под властью России и населением (примерно 15 млн чел., 90% которых – этнические славяне, остальные 10% – близко родственные коренному населению Аляски); в результате извечно пустая бездонная русская казна могла бы получить из всегда благополучной американской (с 20-летней рассрочкой платежей) 3 трлн долларов. В случае успеха торгового проекта сегодняшняя территория США увеличилась бы почти вдвое, а на государственном флаге пришлось бы нарисовать семь новых звезд, символизирующих сибирские штаты. Все люди, проживающие на новоприобретенных землях, автоматически стали бы полноправными гражданами США. Кроме того, коренные народы Сибири, близко родственные коренным народам Америки, получили бы удовлетворяющие их запросы земельные отводы, компенсации и подъемные.

То, что Россия всегда не могла и, вероятнее всего, никогда не сможет вкладывать в Сибирь столько, чтобы обеспечить трансформацию по-

тенциала ее производительных сил в реальную энергию социально-экономического развития, для У. Миды не подлежит сомнению. Вопрос состоит лишь в том, согласится ли она на такую операцию, подобно тому как в 1867 г. в случае с Аляской царь Александр II прагматично рассудил: лучше получить деньги за то, с чем все равно придется расстаться. Для того чтобы получить тот или иной ответ на этот очень волнующий вопрос, У. Мид совершил в 1993 г. путешествие через всю Сибирь. И в обстоятельной статье «Давайте купим Сибирь» под воздействием полученных во время поездки многообразных, но одинаково удручающих впечатлений заключил: «И теперь более склоняюсь к мысли, что ответ на этот ключевой вопрос может быть положительным. Правительство может пойти на продажу территорий, если кризис будет продолжаться».

Конечно, во всех обзорно представленных мною прошлых и сегодняшних сценариях будущности Сибири присутствуют элементы фантазии и воображения. Особенно в последнем, где они явно преобладают. Однако, несмотря на гипотетичность всех описанных сценариев, будущности этого региона, их исходные положения опираются на исторические и современные реальности. А они, в свою очередь, заключаются в традиционных нежелании и неспособности России вкладывать в социально-экономическое развитие Сибири больше или, по меньшей мере, столько же, сколько «выкачивается» из нее за счет эксплуатации природных и человеческих ресурсов. И, вероятно, пока не установится хоть приблизительно справедливый баланс между тем, сколько отсюда извлекают и сколько возвращают, генерация проектов отчуждения данного региона от России будет продолжаться, а час потери грандиозного территориального образования будет неотвратимо приближаться. Обоснованно и ясно сказать об этом – мой долг.

[http://www.naukaran.ru/sb/2002\\_2/15.shtml](http://www.naukaran.ru/sb/2002_2/15.shtml)

# THE FUTURE OF RUSSIA'S EASTERN REGIONS

I am concerned with the problems of Siberia not only as one of the inhabitants of this vast region but also as a scientist who studies the processes that evolved here in the past as well as those that are in progress today. In my book titled "Siberia's Golden Footprint" I wrote about the immense contribution of its people in the history and culture of Russia and, moreover, of the entire humanity. Now the question is what lies ahead for the Siberians?

Scenario number one is the most probable of all or, as most of its numerous proponents firmly believe, almost inevitable. The demographic devastation of the Far East's Russian and indigenous population combined with the enhanced, badly or not at all regulated, inflow of immigrants from China in the form of gradual peaceful "infusion" of people across the liberalised border with our country will as soon as the first quarter of the 21st century lead to China making strong political claims against the weakened Russia in order to show concern for its compatriots. As a result, annexation of Siberia has every chance to take place.

Scenario number two assumes the probability of a wide economic expansion of the US and Canada into Siberia. This may be facilitated by two factors. The first of them exists in reality and is evident from the sheer inefficiency of the practice of so-called "Northern supplies". It is obvious that the present economic potential of the mentioned nations allows solving this problem in a much more effective manner than it is currently done by using Russia's ways and means. In this case, beyond any doubt, imported rather than Russian goods will flood into Kamchatka and the Chukchi Peninsula, and further into the mainland and the local produce will most likely flow in the opposite direction instead of going into the rest of Russia.

Something similar to this was happening here in 1890-s when the Alaska Gold Rush spread to the Chukchi Peninsula and soon engulfed the Siberian Pacific coast up to the mouth of the Amur. The North-Eastern Siberian Society that was operating in these areas served as a cover for the dynamic expansion of the US economic activities on the mainland and on the Chukchi Sea islands as well as fishing in the waters off the Pacific and Arctic coast of Russia. The process of closing down the American factories that started with the establishment of the Soviet regime in North Siberia was carried out until late 1920-s notwithstanding the tough measures, having the nature of an ultimatum.

The main idea of the third scenario, according to experts, is based on the assessment of the consequences of implementing the project of construction of the Transcontinental Route (TCR) that would join Eurasian and American transport systems by an automotive-and-railway tunnel under the Bering Strait. We need to note that this suggestion is approximately 100 years old. It was widely discussed at the top level of Russia's leadership as well as in the newspapers, various social foundations and among the central government officials in Siberia up to 1907.

Even then no technically insurmountable barriers existed for such construction under the Bering Strait and for connecting the tunnel with the US-Canada railway network and the just commissioned Transsiberian railway. The major and most categorical objections against building the so-called Siberia-Alaska railway that would connect Paris with New York were limited to mentioning the threat to the Russian Empire's territorial integrity as a result of the project's implementation, since the syndicate was asking to grant it the right to explore natural resources for the period of 99 years in the territory along the route equivalent approximately to the size of France. In the course of the campaign that followed, a group of entrepreneurs from the Baikal and Amur regions made a concession bid to construct the Russian Pacific railway, whose outline closely repeated one of the variants of the project suggested by the Americans and French but, of course, without the tunnel between Siberia

and Alaska. The main argument of Russian bidders was that in case the overseas contenders' claim had been satisfied the Siberia-Alaska railway would have become a giant pump sucking out Russia's natural wealth to enrich the foreigners. At the same time, according to them, the Russian Pacific railway would have opened new vistas for utilising this wealth for the benefit of the nation.

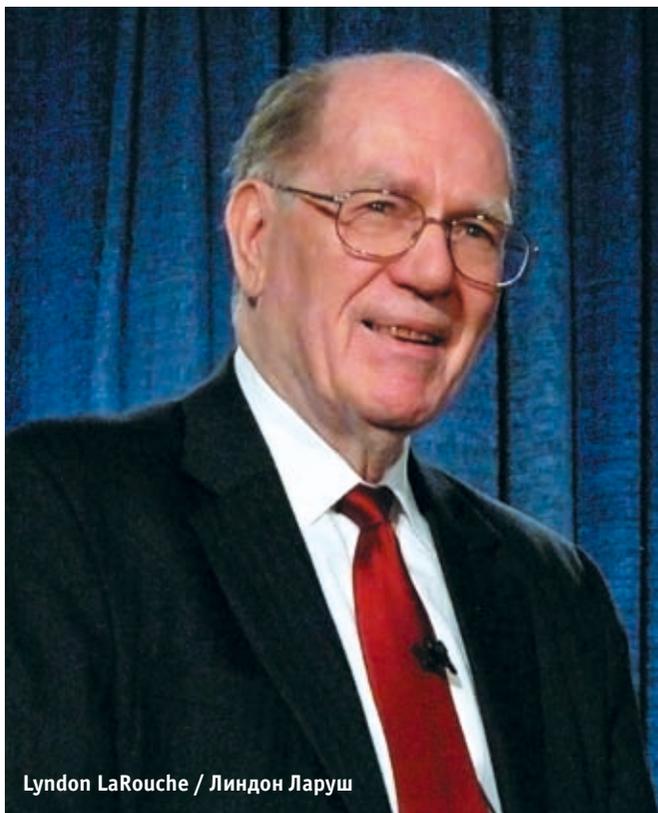
Even today several American experts still raise the issue of joining the Asian and American shores by a tunnel via the Diomed Islands located in the Bering Strait. However, the authors of the present-day initiative, unlike their predecessors, are predominantly concentrating on working out the engineering and technical aspects of construction: it is suggested that the same can be successfully completed within the first quarter of the 21st century and its financing will not constitute a problem. Besides, the range of technical and operational parameters of the tunnel is not as narrow as to be limited to a railway line only. It will include all modern types of communications – from cable lines to pipelines and power transmission systems. Presently many Russian experts consider this initiative to be a reasonable protection against the "threat" of China – overpopulated and desperate to get access to energy sources. That is even more important in view of the fact that Russia continues to pursue the traditional course of a raw material supplying country, while China has made a breakthrough to the international hi-tech production market and is doing its utmost to expand it to the level of an overall sustained success.

In the conditions of liberalisation and other reforms of 1990-s in our country a fourth scenario of the future prospects of Siberia and the Russian Far East came into being. Its essence, if outlined briefly, lies within the traditional attitude of the Centre towards the problems of Siberia as a faraway province; thus, it suggests solving these problems only to the extent it is necessitated by the economic interests of the European part of Russia. This primitive ideology is absolutely incapable of ensuring prosperity in any part of our country.

The most frank testimony to the intention to get Siberia under the banner of the US interests is reflected in the fifth, according to our count, scenario of the possible future for Siberia. In 1992 W. Mead, President's Fellow at the World Policy Institute, published an article in the Los Angeles Times, in which he narrated a "weird", as was admitted by the author himself, idea... to buy this region. It was proposed to include in the agreement the territory between the Yenisei River and the Pacific Ocean from west to east and between the borders with China, Mongolia and North Korea and the Arctic Ocean from south to north. The cost of transaction was calculated from an average of \$1000 for one acre of territory, including all that was created there in the period when it was under Russia's administration, and also including the population. As a result the always empty Russian treasury might have got from the always rich American budget the amount of \$ 3 trillion – payable in installments over 20 years.

The fact that Russia was always unable and most probably will never be able to invest in Siberia enough to ensure the transformation of its potential productive capacity into actual energy of socio-economic development, is indisputable for W. Mead. The only question that remains is whether Russia will be ready to act in this manner, similarly to what Czar Alexander II pragmatically decided in the case of Alaska in 1867 – it is better to get money for something that is to be parted with anyway.

Naturally, all the past and today's scenarios of Siberia's future briefly presented by me include elements of fantasy and imagination, especially the last one where these elements clearly prevail. However, notwithstanding the hypothetical nature of all the described scenarios of this region's future, their foundations are based on historical facts and modern reality. These, in their turn, demonstrate Russia's traditional unwillingness and inability to invest in Siberia's socio-economic development more or at least as much as is "pumped out" from the region in the form of exploiting its natural and human resources. And probably, unless at least a relatively fair balance is maintained between what is extracted and what is returned, projects of separating this region from Russia will continue to be generated, and the moment of actual loss of this giant territory will inevitably become closer. To clearly substantiate this warning is my duty.



Lyndon LaRouche / Линдон Ларуш

## ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛИТИЧЕСКОЙ КАРТЫ МИРА: Менделеев был бы «ЗА»!

**И**дея создания Транссибирской железной дороги, возможно в будущем проходящей сквозь Берингов пролив в Северную Америку, может начинать отсчет с момента посещения Дмитрием Ивановичем Менделеевым в 1876 году выставки технических новинок в Филадельфии в честь столетнего юбилея подписания Декларации независимости США.

Крушение планов Лорда Пальмерстона по уничтожению США, обеспеченное лидерством президента США Авраама Линкольна, оказало влияние и на другие страны. Прежде всего, так называемая «Американская система политической экономики» повлияла на Россию, так же как и на реформы, проводимые Бисмарком в Германии, индустриализацию Японии и многое другое. Эти глобальные, так называемые геополитические преобразования периода после 1865-1876 гг. стали ключевым моментом в распространении великих войн во всем мире, начиная с британской оркестровки первой войны Японии против Китая в 1894-1895 гг. до периода, связанного со смертью президента США Франклина Рузвельта в 1945 году.

Пройдя через все спады и подъемы всемирной геополитической и экономической истории, реализация идей Менделеева по развитию России остается важной вехой, начиная с 1865-1876 гг. по сегодняшний день. Возрождение замысла великого ученого имеет знаковое значение для сегодняшнего мира в целом.

Импульс, способный породить новые мировые войны, существует и по сей день. Современный мир захвачен угрозой возникновения в скором будущем денежно-кредитного обвала, крупнейшего за новую историю. Распространение войны и связанных с ней конфликтов в Юго-Западной Азии есть не что иное, как отражение того же продолжающегося, так

называемого геополитического импульса, породившего большинство мировых войн, начиная с Парижского Договора, подписанного в 1763 г., и в большей степени с периода 1865-1876 гг., когда США бросило вызов англо-голландской либеральной денежной системе.

Надвигающийся крах мировой валютно-финансовой системы, гиперинфляционной и дезинтегрирующей, требует чрезвычайных мер от концерна лидирующих стран. С этой целью необходимы резкие и срочные изменения политических тенденций США и возвращение к традициям президента Франклина Д. Рузвельта. Такие изменения в политике США должны быть реализованы посредством сотрудничества в чрезвычайных условиях под контролем концерна лидирующих мировых держав: США, России, Китая, Индии – как объединяющего звена для расширяющегося партнерства народных хозяйств действительно суверенных наций-государств.

Такое взаимодействие позволит найти современных последователей прежних форм развития железнодорожного транспорта и расширить сеть по всей континентальной Евразии, а через Берингов пролив и по Северной и Южной Америке. Экономически эффективное развитие заброшенных и закрытых на настоящий момент регионов станет ключом к так необходимому развитию всей планеты.

Такой план уже был разработан в 1990-1992 гг. моей женой, Хельгой Цепп-Ларуш, которая остается основным политическим и культурным лидером среди моих коллег в Европе и других частях света. Этот перспективный проект должен быть возобновлен, чтобы стать глобальной действительностью (Евразийский наземный мост «Новый шелковый путь» – локомотив для международного экономического развития, EIR, 1997). Технологически импульс к научному развитию вытекает из работ таких

выдающихся личностей, как Д.И. Менделеев и академик В.И. Вернадский, и менее титулованного американского лидера в той же области Вильяма Драпера Харкинса.

Для реализации проекта необходимо создание длительных политических соглашений между странами, создание новой системы договоров на основе относительно фиксированного валютного курса с очень низкими базисными ставками процента на предстоящие периоды от четверти до половины века. Такие сроки соответствуют периоду экономически-финансового «полураспада» основных долгосрочных инвестиций в развитие базовых объектов экономической инфраструктуры, которые потребуются для нынешнего и будущего поколений населения этих стран. Мы вступили во время, управляемое «часами» развития атомной энергетики и термоядерного синтеза, когда длительная история доминирования имперских морских сил над материками планеты должна уйти в прошлое. Напротив, любая успешная форма цивилизованного развития отношений между суверенными государствами планеты будет руководствоваться управляемой наукой капиталоемкой моделью развития базовой экономической инфраструктуры и уровня жизни населения. С этой целью тундры и пустыни нашей планеты должны быть покорены силами наукоемкого технологического развития, основанного на повышении производительных сил труда. Развитие должно теперь идти от арктической зоны на юг до Антарктики.

Прокладывание «моста» через Берингов пролив, таким образом, становится центром рождения новой мировой экономики.

**ЛИНДОН ЛАРУШ**  
14 марта 2007 г.

by LYNDON H. LAROUCHE, Jr.  
March 14, 2007

# THE WORLD'S POLITICAL MAP CHANGES:

## MENDELEYEV WOULD HAVE AGREED

The intention to create a trans-Siberian rail system, extended, across the Bering Strait, to North America, dates implicitly from the visit of Dmitri Ivanovich Mendeleev to the 1876 U.S. Centennial Exposition in Philadelphia. The defeat of Lord Palmerston's scheme for destroying the United States, by a U.S. President Abraham Lincoln's leadership, spread the influence of what was called The American System of political-economy into Russia, as also the Germany reforms under Bismarck, the industrialization of Japan, and elsewhere. These global, so-called geopolitical developments of the post-1865-1876 interval, have been the focal issue of all of the spread of great wars throughout the world, from the British orchestration of the first war of Japan against China, in 1894-1895, until the 1945 death of U.S. President Franklin Roosevelt.

Throughout the ebbs and flows of global economic and geopolitical history, up to the present day, the realization of Mendeleev's intentions for the development of Russia remains a crucial feature of that continuing history of the post-1865-1876 world to the present moment. The revival of the intention launched by him, now, is presently renewed as a crucial quality of included feature, of crucial importance for the world as a whole today.

The same impulse toward new world wars persists in new guises today. At the present moment, the world is gripped by what threatens to be, very soon, the greatest global monetary-financial collapse in the entirety of modern history to date. The spread of warfare and related conflict out of Southwest Asia is nothing other than a reflection of the same, continuing, so-called geopolitical impulse which has prompted all of the world's major wars since the 1763 Treaty of Paris, but, more emphatically, since the rise of the U.S.A.'s 1865-1876 challenge to the Anglo-Dutch Liberal monetary system.

This onrushing collapse of the world's presently hyper-inflated, disintegrating world monetary-financial system, requires early concerted emergency action by responsible leading nations. A sudden change in U.S. political trends, back to the traditions of President Franklin D. Roosevelt, is urgently needed for this purpose. Such a

change in U.S. policy must be realized through emergency cooperation, which would be led by a concert of leading world powers. These must include the U.S.A., Russia, China, and India, as the rallying-point for a new, spreading partnership among perfectly sovereign nation-state economies.

In such cooperation, the development of a great network of modern successors to old forms of rail transport, must be spread across continental Eurasia, and across the Bering Strait into the Americas. The economically efficient development of presently barren and otherwise forbidding regions is an entry into the urgently needed future development of the planet as a whole.

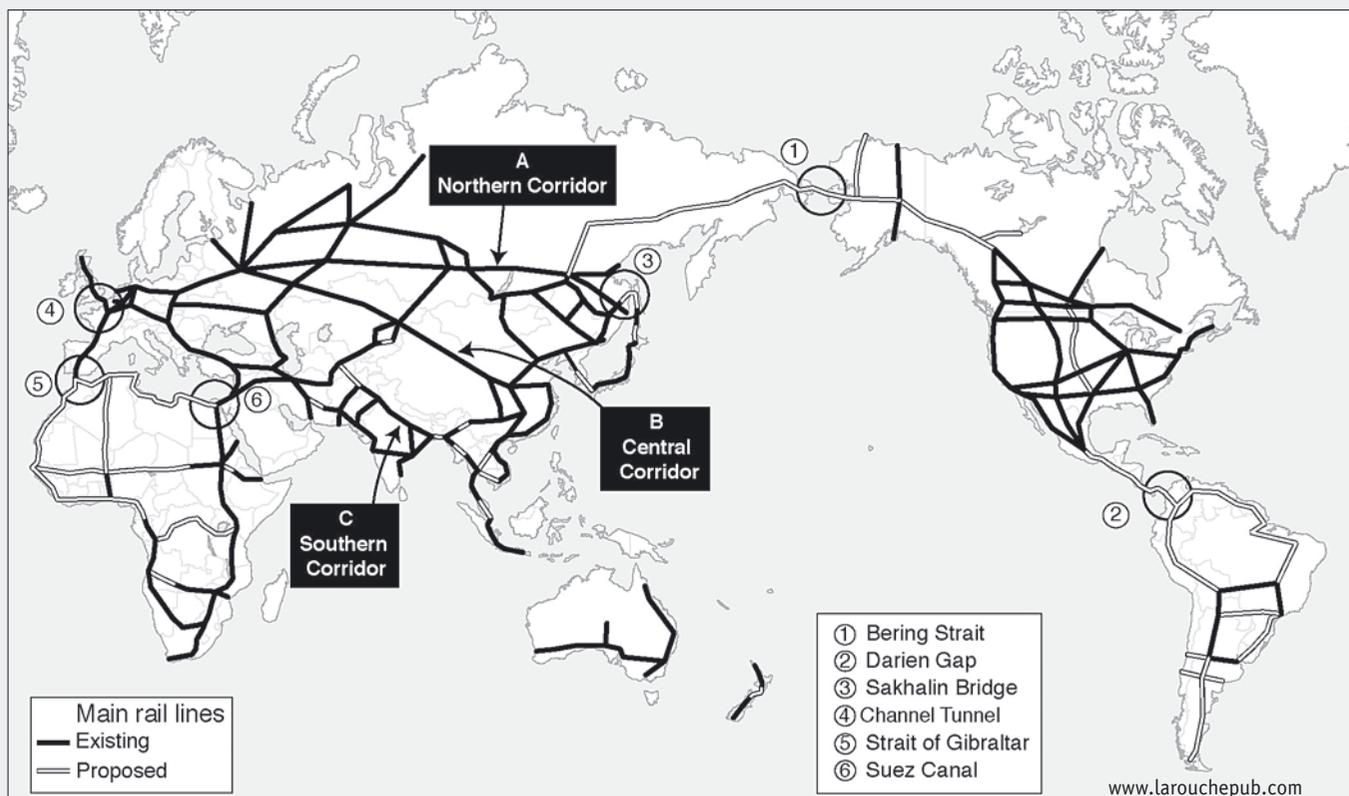
Such a plan was already crafted, during 1990-1992, under the direction of my wife, Helga Zepp-LaRouche, who remains the principal political and cultural leader among my associates in Europe and beyond. (The Eurasian Land-Bridge: The 'New Silk Road' – Locomotive for Worldwide Economic Development, EIR Special Report, January 1997). This perspective must now be revived to become a global actuality.

Technologically, the leading thrust of scientific development is located in the succession of the work of such exemplary figures as Mendeleev and Academician V. I. Vernadsky, and the work of the relevant, but too little heralded leader in the same field, the American pioneer William Draper Harkins.

This requires the creation of long-term diplomatic agreements among nations, creating a new system of relatively fixed exchange-rate treaty-agreements, at very low prime interest rates, over forward-looking intervals of between a quarter to a half century. These present periods cover the economic-financial half-life-span of principal long-term investments in the development of that basic economic infrastructure, which the present and coming generations of the peoples of these nations require.

We have thus entered a time, measured by the clock of nuclear-fission and thermonuclear power's development, when the long history of the domination over the land-masses of the planet by actually or implicitly imperial maritime powers, is no longer an acceptable practical proposition. Instead, the science-driven, capital-intensive mode of development of the basic economic infrastructure and standard of living of the populations, will dominate any successful form of civilized development of relations among the sovereign nations of the planet. To this end, the tundras and deserts of our planet must be conquered by the forces of science-driven technological development of the increased productive powers of labor. Development must now proceed from the Arctic rim, southwards, toward Antarctica.

The bridging of the Bering Strait becomes, thus, now, the navel of a new birth of a new world economy.



www.larouchepub.com

# ПОЛИТИКА ЛУЧШЕЙ ЖИЗНИ

**ХЕЛЬГА ЦЕПП-ЛАРУШ**

ПРЕЗИДЕНТ ШИЛЛЕРОВСКОГО ИНСТИТУТА (ГЕРМАНИЯ), УЖЕ МНОГО ЛЕТ АКТИВНО ПРОПАГАНДИРУЕТ ИДЕЮ СОЗДАНИЯ ЕВРОАЗИАТСКОГО СУХОПУТНОГО МОСТА. ПЕРЕД ВАМИ ЕЕ ВЫСТУПЛЕНИЕ НА ПАРЛАМЕНТСКИХ СЛУШАНИЯХ «О МЕРАХ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ» В ИЮНЕ 2001 ГОДА.



Движение за гражданские права – «Солидарность»  
Viergetschtsbewegung «Solidarität»

Правительства «Большой семерки» после встречи в Галифаксе в 1995 году, особенно после падения рынка ГКО в России, приняли решение ответить на все это одной мерой – закачиванием большого количества денег в экономику. Спекулятивные пузыри новой экономики – следствие этой меры – прорвались, что привело к гиперинфляции. США из-за экономических проблем в своей стране теряют роль гарантированного импортера для азиатского рынка, и тенденция к депрессии увеличивается: налицо банковский кризис, массовые увольнения. Финансовая глобальная система находится под угрозой, и такого кризиса не было с XIV-го века.

Можно ли было предсказать подобное развитие событий? Ответ можно дать ясно и четко – да! Это можно было предсказать в 1989 году после падения Берлинской стены, когда появились признаки разрыва Варшавского договора и распада Советского Союза. Линдон Ларуш предупредил о возможной катастрофе при смене одной неработающей экономической системы Востока такой же несостоятельной системой Запада – системой «свободного рынка». В лучших традициях таких ученых и политических деятелей, как Лейбниц, Лист, Менделеев, Витте, он предложил грандиозное видение развития – программу «Производительный треугольник: Париж-Берлин-Вена» как локомотив инфраструктурной и экономической интеграции Восточной и Западной Европы, способствующей развитию Востока. Эта концепция призывала к развитию промышленных центров, лежащих внутри треугольника.

С притоком инвестиций в современные технологии для повышения производительных сил труда, с развитием транспортных коридоров от Берлина до Варшавы и Санкт-Петербурга, через Прагу и Киев в

Москву могла быть создана инфраструктура с развитой сетью железных дорог, шоссе, железнодорожными станциями. В рамках таких 100-километровых в ширину коридоров шло бы развитие и вводилась технология в восточные государства.

Вместо нанесения смертельного удара по устаревшим отраслям промышленности, можно было применить опыт, накопленный в странах Восточной Европы, для строительства транспортных артерий. Только после этого отработавшие технологии могли быть остановлены.

Начиная с января 1990 года, институт Шиллера активно распространял эти идеи в странах Восточной и Западной Европы, устраивая многочисленные конференции, издавая специальную литературу. И если бы эти программы были выполнены своевременно, то они привели бы нас к крупнейшему экономическому «буму» столетия.

Но возможность впервые в XX веке поставить отношения между Востоком и Западом на новую основу мирного развития была утрачена. М. Тэтчер, Ф. Миттеран и Д. Буш, избрав геополитический выбор – исключить Россию как возможного конкурента с мирового рынка, низвели страну до статуса экспортера сырья. Они объявили о создании нового мирового порядка, который, как и глобализация, стал выражением, понимаемым как англо-американский односторонний подход.

После распада СССР, когда возникла потребность в новой экономической и политической стратегии мирового устройства, Ларуш предложил расширить «треугольник» до евразийского сухопутного моста, один из которых шел бы вдоль Транссиба, второй – от Китая по старому шелковому пути через Центральную Азию в Восточную Европу, а третий – от Индонезии через Индию, Иран и Турцию в Западную Европу. Много отрицательных событий можно было бы избежать, если бы в свое время это было принято к сведению. Благодаря целой

# THE POLICY OF BETTER LIFE

**HELGA ZEPP-LAROCHE**  
PRESIDENT OF THE SCHILLER INSTITUTE (GERMANY), HAS BEEN ENTHUSIASTICALLY ADVOCATING THE IDEA OF BUILDING THE EURASIAN LAND-BRIDGE FOR MANY YEARS. THIS IS HER ADDRESS AT THE PARLIAMENTARY HEARINGS "ON MEASURES TO ENSURE THE DEVELOPMENT OF RUSSIA'S ECONOMY UNDER THE CONDITIONS OF DESTABILISED GLOBAL FINANCIAL SYSTEM" IN JUNE 2001.

Since the 1995 Halifax summit, but above all, since the Russian GKO crisis, the governments of the G7 have had recourse to only one measure: pumping unbelievable amounts of liquidity into the markets. The speculative bubble in the "New Economy", which was the result of this liquidity pumping, has burst, and this led to hyperinflation.

Due to internal economic breakdown, the United States is losing its role as the importer of last resort for Asian exports, and the tendency towards depression is increasing worldwide: banking crises, mass layoffs. What is threatened, is a breakdown of the global financial system, of a sort not witnessed since the Fourteenth Century.

Was this development foreseeable? The answer is, loud and clear: Yes! When, in November 1989, after the fall of the Berlin Wall, signs of the dissolution of the Warsaw Pact and the Soviet Union emerged, Lyndon LaRouche warned that it would lead to a catastrophe, if one attempted then to replace the collapsing economic system of the East, with the equally bankrupt free-market system of the West.

In the tradition of such scholars and politicians as Leibniz, List, Mendeleyev, and Witte, LaRouche proposed the grand vision of a program for the "Paris-Berlin-Vienna Productive Triangle" as the locomotive for infrastructural and economic integration of Eastern and Western Europe, and for the development of the East. This concept called for the integration of the industrial centers lying within the Triangle. Investments in frontier technologies were to enhance the productivity of labor power and development of transport corridors from Berlin to Warsaw and St. Petersburg, via Prague and Kiev to Moscow would allow creating an infrastructure with a vast network of railways, highways and railway stations. Along these 100 kilometer-wide corridors development would take place and technologies could be brought into the East.

Instead of dealing an economic death blow to the obsolete industries, the experience accumulated in Eastern Europe, could have been utilized, in the construction of the transportation arteries. Only then these obsolete technologies would have been idled.

These ideas were enthusiastically spread by the Schiller Institute in Eastern and Western Europe, beginning in January 1990, through numerous conferences, as well as through our special publications. Had these programs been implemented at that time, they would have led to the biggest economic boom of the century.

системе вспомогательных коридоров, в составе которых могли быть не только транспортные артерии, но и информационные и инфраструктурные, можно было бы связать разные регионы евроазиатского континента. И, таким образом, это могли быть не просто регионы по поставке сырья, но и по его переработке – регионы с развитой промышленностью. Для обслуживания существующего и растущего населения, особенно в густонаселенных районах Азии, вдоль коридоров появилась бы тысяча новых городов, использующих безопасные ядерные или высокотемпературные реакторы для производства.

В 1992 году институт Шиллера представил концепцию евроазиатского моста, включая расширение его через Берингов пролив в Америку и через Ближний Восток в Африку. Это была глобальная программа реконструкции в целях создания нового, справедливого экономического порядка, который охватил бы все пять континентов.

В 1996 г. в Пекине был проведен международный симпозиум по развитию регионов вдоль нового евроазиатского моста, для подготовки которого потребовалось два года интенсивных усилий. В это же самое время мы организовали целый ряд семинаров, в которых участвовали представители Евразии, для того, чтобы углубить понимание научных, экономических, философских и культурных традиций. Я могу гордо сказать, что мы создали Всемирное движение за возникновение евроазиатского сухопутного моста.

Являясь гражданкой Германии, хочу подчеркнуть, что развитие Евразии входит в интересы моей страны. Из-за относительной нехватки сырья экономика Германии функционирует только тогда, когда прогрессу в сфере науки и технологий и их применению в производственном процессе уделяется достаточно внимания. Германии необходимы расширяющиеся рынки с процветающими клиентами, а при режиме свободного рынка и глобализации она рискует потерять свои традиционные рынки. Вот почему наша страна заинтересована в создании евроазиатского сухопутного моста.

Мы очень хорошо помним связь между депрессией и войной. Угроза глобальной депрессии и наличие уже сейчас тех элементов, из-за которых могут разразиться новые ужасные войны, заставляет вспомнить обсуждение последствий всемирного экономического кризиса на секретной конференции в сентябре 1931 года. Ее главная тема: как способствовать развитию экономики в условиях одновременно депрессии, и кризиса финансовой системы. В работе конференции приняло участие около 30 ведущих банкиров, промышленников, экономистов, в том числе президент

Рейхсбанка Ханс Лютер. Основным выступающим был Вильгельм Лайтенбах – влиятельный экономист и высокопоставленный чиновник Министерства экономики.

В памятной записке он писал: «Естественный курс на преодоление экономической и финансовой чрезвычайных ситуаций – не ограничивать экономическую деятельность, но усилить ее, поскольку рынок является единственным регулятором капиталистической экономики, и в условиях кризиса он не обеспечивает позитивных директив».

Во время депрессии и во время войны, во время финансового коллапса существует парадоксальная ситуация, что, «несмотря на ограниченное производство, спрос меньше, чем предложение». Ни сокращение бюджета, которое уменьшает количество государственных контрактов и покупательную способность населения, ни снижение учетной ставки, ни уменьшение налогового бремени не облегчают ситуацию, а только усугубляют ее.

Решением этой проблемы, считал Лайтенбах, могло стать использование излишка товаров, безработных как потенциальной возможности для развития производства. Государство должно разработать новый экономический спрос, и он должен представлять национальный вклад в экономику. «Когда мы думаем о таких общественных работах, они имеют большое значение для экономики. К ним нужно прибегать в любых условиях, к примеру, для строительства дорог, шоссе и других проектов», – так, в наше время это может быть созданием евроазиатского сухопутного моста.

Лайтенбах говорил, что проекты строительства инфраструктуры являются толчком для капиталовложений – они приводят к росту всей экономики. А поступления от налогов при такой экономике будут крупнее, чем первоначальные кредиты от государства.

Вспомните историю: из-за депрессии началась война. Война, которая принесла много бедствий нашим народам. А если бы планы 1931 года были претворены в жизнь, то ситуация развивалась бы совсем по-другому. И национал-социалисты не имели бы никаких шансов прийти к власти, а Вторая мировая война могла и не разразиться!

С этой точки зрения, осуществление проекта евроазиатского моста было бы очень хорошей политикой. Политикой, дающей надежду для населения, заслуживающего жить в XXI веке лучше, чем в предыдущем столетии.

[www.larouche.com/russian/](http://www.larouche.com/russian/)



But the great opportunity, to place East-West relations, for the first time in the Twentieth Century, on a completely new basis, of peace through development, was missed. Margaret Thatcher, Francois Mitterrand and George Bush, chose the geopolitical option of excluding Russia as a potential competitor, from the world market, and reducing it to a raw-materials exporter. They proclaimed the "New World Order" which, like globalization, turned out to be the expression of Anglo-American unilateralism.

When the disintegration of the Soviet Union rendered necessary a new political and economic perspective, LaRouche proposed extending the Triangle to the Eurasian Land-Bridge, which should run along the Trans-Siberian railway. The second would follow the ancient Silk Road from China, via Central Asia and Eastern Europe; and the third would be from Indonesia, through India, Iran, and Turkey, into Western Europe. Many negative events would have been averted if this strategy would have been taken into consideration.

Through an entire system of auxiliary corridors that were not supposed to include just transport connections, but information and infrastructure arteries, various regions of the Eurasian continent were to be linked. These regions would no longer merely extract raw materials, but process them on the spot, and have developed industries. To service existing populations and the expected population growth, especially in the densely populated areas of Asia, approximately 1,000 cities were to be built along the corridors, using safe nuclear reactor models, such as the high-temperature reactor, for manufacturing.

In 1992 the Schiller Institute presented the conception of the Eurasian Land-Bridge—including its extensions via the Bering Strait into the Americas, and via the Middle East into Africa—as a global reconstruction program for a just new world economic order in all five continents. In 1996 the International Symposium on the

Development of the Regions along the New Eurasian Land-Bridge took place in Beijing after two years of intense preparation. We also, in the same time frame, organized a series of seminars with participants from Eurasia, to deepen the understanding of scientific, economic, philosophical, and cultural traditions. I can proudly say that we have created a worldwide movement for the Eurasian Land-Bridge!

Given the fact that I am a German citizen, I wish to stress that the development of Eurasia is in Germany's fundamental self-interest. Because of the relative scarcity of raw materials, the German economy only functions if it concentrates on continuous progress in science and technology and their application in the productive process, and if Germany has expanding markets with ever more prosperous customers. Under the regime of the free market and globalization Germany has lost many of its traditional markets, and, therefore, needs the Eurasian Land-Bridge perspective.

We in Germany remember very well the connection between depression and war. In light of the threat of a global depression and the many already obvious dynamics, out of which new terrible wars could develop, it is useful to review the debate regarding the consequences of global economic crisis which took place at the secret conference held in September 1931. The subject of the conference was how to boost the economy under conditions of the simultaneity of a depression and a crisis of the financial system. Among the participants were about 30 leading bankers, industrialists, and economists, including Reichsbank President Dr Hans Luther. The keynote speaker was Dr Wilhelm Lautenbach, an important economist and high official in the Economics Ministry.

In his memorandum, he argued: "The natural course for overcoming an economic and financial emergency is not to limit economic activity, but to increase it. Under crisis conditions,

the market, the sole regulator of the capitalist economy, does not provide any obvious positive directives".

In a depression or war or at the time of a financial collapse, there would exist the paradoxical situation, that "despite curtailed production, demand is less than supply". Neither budget cutting, which reduces public contracts and mass purchasing power even further, nor lowering the interest rates, nor tax cuts, can solve the problem, but rather, they aggravate it.

The key to the solution, according to Lautenbach, is to use the surplus of commodities and unemployed labor as potential means of developing production. The state must produce a new economic demand but it must represent a national investment for the economy. "One should think of such public works, which signify value added for the economy, and would have to be done anyway, under normal conditions—for example, roads, highways, and railroads" – so now it could be the creation of the Eurasian Land-Bridge.

Lautenbach argued that infrastructure development projects would boost investments and lead to an upward juncture of the whole economy, and that the tax revenue of this economy would be larger than the initial credit lines given by the state.

If you remember history you are aware that it was the depression that triggered the war. Had the plan of 1931 been implemented, the situation would have developed in a completely different way, so that the National Socialists would have had no chance to come to power, and World War II could have been avoided.

The realization of the Eurasian Land-Bridge is, therefore, today the best policy. It also represents the necessary vision of hope for the populations, which deserve a better Twenty-First Century than was the Twentieth.

[www.larouchepub.com](http://www.larouchepub.com)

**ГРИГОРИЙ ТОМЧИН**

Член Общественной палаты,  
президент Фонда поддержки  
законодательных инициатив

**GRIGORY TOMCHIN**

Member of the Russian Federation  
Public Chamber, President of the Legislative  
Initiatives Support Foundation

## Между молотом **ЕВРОПЫ** и наковальней **АЗИИ**

Географическое положение России уникально. Как тут не вспомнить слова Д.И. Менделеева о том, что стратегические и геополитические интересы России будут основаны на ее связующей роли между Западной Европой и Америкой, с одной стороны, Японией и Китаем – с другой: «Страна-то ведь наша особая, стоящая между молотом Европы и наковальней Азии, долженствующая так или иначе их сблизить». Русский экономист начала XIX века А. Шторх считал, что транзитная торговля была для России той основной движущей силой, которая «создала и культуру, и города, и самое русское государство». Реализовать уникальный национальный ресурс нашей страны можно, лишь понимая значение финансовых и транспортных потоков для мировой экономики, а также основные принципы формирования и развития мировых транзитных транспортных коридоров.

На долю государств АТР приходится 32% мирового населения, 19% ВВП, 25% экспорта, 18% импорта. В силу культурных и цивилизационных особенностей этих стран они стали местом сосредоточения основных центров производства и формирования товарных потоков.

Рынки потребления в силу различных причин культурного и исторического свойства сосредоточены в Западной, Восточной и Центральной Европе, в Скандинавских странах. Товаропоток из центров мирового производства в центры мирового потребления постоянно растет. По данным МВФ, товарооборот между Азией и Европой в 2003 г. составил \$ 600 млрд, по прогнозам, эта сумма увеличится к 2010 г. в полтора раза. При этом основные транспортные

потоки, большую часть которых составляют контейнерные перевозки, направлены через Суэцкий канал. Объем контейнерного товарооборота через Суэцкий канал составляет приблизительно 11 млн TEU ежегодно, что составляет порядка 220 млн т в год. Каждый год товарооборот увеличивается на 40 млн тонн. Несложно подсчитать, что за ближайшие четыре года грузопоток должен удвоиться и составить 440 млн тонн. Пропускная способность Суэцкого канала на сегодняшний день практически исчерпана. Обеспечить растущие темпы можно, только открывая новые транспортные коридоры.

Сегодня на рынке услуг по транспортировке грузов сложилась ситуация, когда спрос превышает предложение, что создает условия жесткой конкуренции на транзитном рынке и заставляет его участников вкладываться в более дешевые и короткие транспортные коридоры. Доставка одного 20-футового контейнера (1 TEU) из Юго-Восточной Азии в Западную Европу стоит около \$ 3000 при сроке доставки порядка 30-40 дней. Соответствующие затраты на транспортировку 11 млн TEU в коридоре Азия-Европа в 2003 г. превысили \$ 13 млрд.

Транзитные грузопотоки составляют значительную часть валового национального продукта транзитных стран. Так, в Латвии это треть от валового национального продукта. Транзитные страны получают прямые инвестиции в развитие инфраструктуры, становятся объектами внедрения современной транспортной техники и технологий. Интеграция национальной транспортной системы в мировой грузопоток создает условия для развития внутренних перевозок и национальной

внешней торговли, дает толчок к развитию экономики регионов, решению социальных проблем, созданию рабочих мест...

В сложившейся ситуации интерес международных альянсов и государств к транзитным перевозкам привел к созданию проекта ТРАСЕКА (Transport Corridor Europe Caucasus Asia), в котором 14 государств-участников. Основная его концепция – восстановление старого Шелкового пути. По сравнению с традиционным морским транзитным маршрутом через Суэцкий канал, себестоимость 1 контейнера перевезенного груза уменьшится до \$ 2500, а срок доставки до 20-22 суток, что делает этот проект достаточно выгодным для инвестиций.

Однако нельзя не учитывать и негативные факторы, такие как повышенная зона сейсмичности, через которую пройдет основная магистраль, пересечение 6-ти границ, а это значит, 6-ти различных таможенных и правовых режимов, требующих согласования. Нельзя не учитывать и то, что проект проходит через традиционные «горячие» точки. Все эти факторы повышают рискованные затраты будущего транзитного коридора. Но одно то, что, несмотря на всю рискованность проекта, он нашел поддержку представителей 14-ти государств и привлек огромные инвестиции, говорит о высокой степени заинтересованности мировой экономики в новых транзитных коридорах.

Поддержка западными странами Программы ТРАСЕКА включала в себя задачу не только экономической, но и политической независимости новых стран от России. В возрождении Великого Шелкового пути от Китая до Амстердама Запад усматривал практически полнокровную интеграцию стран Закавказья и Средней Азии в мировое



сообщество. ТРАСЕКА – это тот самый нож, который отсекает Россию не только от Средней Азии и Закавказья, но и от всей мировой транспортной системы.

Используя свое географическое положение и факторы стабилизации экономики внутри страны, Россия может и должна представить мировой экономике проект транспортного коридора, который не только должен превосходить вышеуказанный проект по основным параметрам, (а, как известно, современный рынок транспортных услуг базируется на формуле «сервис-время-тариф»), но и предложить инновационно-прогрессивную модель транспортного пути. Краеугольным камнем современных транспортных коридоров выступает мульти-модальность – перевозка груза без смены тары любым видом транспортного средства, а также возможность выбора способа и режима доставки груза.

В этих условиях преимущество географического положения России дает возмож-

ность открыть прямой путь между зонами создания и поглощения мировых грузопотоков, т.к. трассы российских транзитных коммуникаций действительно соответствуют кратчайшим географическим расстояниям.

Основой российского транспортного коридора должна стать Транссибирская магистраль, историческая миссия которой и заключалась в соединении Азии и Европы, в обеспечении единства государства Российского и в ее главенстве в Азии и на Дальнем Востоке благодаря возможности бесперебойного скоростного выхода к Тихому океану, обеспечивавшему контроль основных транспортных путей.

По утвержденному в 1892 г. царским правительством плану сооружения Великой Сибирской магистрали намечалось продление Забайкальской линии параллельно Амуру, от Сретенска до Хабаровска. Но затем родилась новая идея: соединить Сибирскую дорогу с Уссурийской более коротким путем – через Маньчжурию.

Китайско-Восточная железная дорога (КВЖД), как назвали этот участок, выпрямила Сибирскую магистраль, сократив ее длину на 514 верст. Выходы к океану обеспечивали порты Дальний и Порт-Артур. Но в результате поражения в русско-японской войне КВЖД потеряла свои южные порты. И тогда выбор пал на Владивосток. Так, в силу исторических перипетий получилось, что сегодня в Китае существует железнодорожная сеть с колеёй 1520 мм, которая может стать стратегической альтернативой морскому пути из Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии вокруг Индии через Суэцкий канал.

Одним из наиболее реальных механизмов привлечения частного капитала для строительства транспортных коридоров является механизм концессионного соглашения. Концессии в различных формах существовали столько же, сколько и государство. Всегда в том или ином виде применялся механизм: государство делегировало управление своей собственностью субъектам хозяйственной деятельности, являясь при этом контрагентом концессионного соглашения. Например, строительство КВЖД являлось одной из форм концессии.

Сфера применения данного механизма в проекте – это строительство платных дорог, морских терминалов, реконструкция желез-



ноторожного полотна, создание сложных информационных систем и др. Государство (концедент), используя механизмы Концессионного соглашения, стремится обеспечить более высокое качество предоставляемых услуг, которые принесет концессионер, и снижение затрат на их производство.

Анализ международной практики показал, что в среднем экономический эффект от внедрения концессии может составлять 5-15%. Учитывая большие объемы капитальных вложений, возможна экономия сотен млн долларов.

Концессионер получает в аренду имущество, приватизация которого запрещена, и путем внесения в него улучшений либо строительства новых объектов получает право на их использование. Концессионное соглашение заключается на период до 99 лет. Отличия этого механизма от договора подряда в том, что конечной целью концессионера является дальнейшее использование, эксплуатация переданного имущества в соответствии с целевым назначением объекта концессии.

Проект строительства транспортного коридора – глобальный проект развития России, направленный, в первую очередь, на развитие инфраструктуры. Реализация проекта приведет к изменению структуры экономики России, существенно повысит ее инновационную составляющую, позволит «соскочить с нефтяной иглы». Мировой бизнес будет заинтересован в поддержании стабильности в стране, по которой проходит транспортировка его грузов.

Развитие новой транспортной инфраструктуры приведет к объединению страны и расширению ее связей с внешним миром, изменится облик России, ее роль и место в мире. После периода экономической нестабильности и смены политического строя особенно сильно чувствуется оторванность людей от центра. Происходит использование регионов России только как источников сырья – полезных ископаемых, средств. Ничего не дается взамен. Из азиатской части происходит колоссальный отток населения, примерно по миллиону человек в год. За Уралом сегодня проживает не более 19 млн человек, и это на территории, составляющей более 2/3 всей площади России. Люди чувствуют свою оторванность: кроме поставок сырья, их с остальной страной не связывает практически ничего.

В наше время выигрывает не та страна, которая может предложить более дешевую рабочую силу и сырье, а та, которая способна обеспечить условия развития, удовлетворяющие все потребности общества в настоящем, не подвергая опасности возможность грядущих поколений решать эти вопросы в будущем. А это уже задача комплексного социально-экономического развития окружающих территорий, естественными точками роста которых являются крупные города.

Комплексный (социально-экономический) подход позволяет использовать и культурологический, межкультурный контекст формирования транспортного коридора. Напомним, что Россия расположена на перекрестке трех цивилизаций: западной, восточно-азиатской и арабской. При этом роль России уникальна: она вобрала в себя все эти три цивилизации – они здесь гармонично сосуществуют. Такого нигде в мире больше нет. А это значит, что Россия сможет продемонстрировать миру, как народы могут между собой контактировать.

## BETWEEN THE HAMMER OF EUROPE AND THE ANVIL OF ASIA

Russia's geographic location is unique. One cannot but remember the words of Dmitry Mendeleev concerning the idea that Russia's strategic and geopolitical interests would be based on its role of a link between Western Europe and America, from one side, and Japan and China, from the other: "Our country is, after all, very special, standing between the hammer of Europe and the anvil of Asia, obliged to make them closer in one way or another". A. Storch, a great Russian economist of the early 19th century, believed that transit trade was for Russia precisely the driving force that "created both the culture, the cities as well as the Russian state as such".

This unique national asset of our country can only be utilised if one realises the significance of financial and transport flows for the world economy, as well as the principles of formation and development of the global transit transport corridors.

The Asia-Pacific countries' share is 32 per cent of the world's population, 19 per cent of GDP, 25 per cent of exports and 18 per cent of imports. Due to historic and civilisational reasons these countries became places where major manufacturing hubs are concentrated and transportation flows are formed.

The consumption markets, due to various cultural and historic circumstances, are concentrated in Western, Eastern and Central Europe as well as Scandinavia countries.

The flow of goods from the world manufacturing centres to the world consumption centres is constantly increasing. According to the IMF data, the trade turnover between Asia and Europe was \$600 bn in 2003 and is estimated to grow 50 per cent by 2010. The major transport flows, most of them in the form of container shipments, are routed via the Suez Canal. The annual volume of container turnover via the Suez Canal is about 11 mn TEU, which amounts approximately to 220 mt per annum. Every year the turnover increases by 40 mt. The handling capacity of the Suez Channel today is practically exhausted. It would only be possible to sustain the growth by means of opening new transport corridors.

The current situation in the global shipping services market is such that demand considerably exceeds supply, which generates tough competition in the transit market and forces the players to invest in transport corridors that are shorter and less expensive.

In the existing situation the interest of international alliances and states in transit shipments led to the formation of the TRASECA (Transport Corridor Europe Caucasus Asia) project with 14 participating countries. Its basic idea is to restore the ancient Silk Route. Compared, for instance, with the traditional maritime transit route via the Suez Canal the cost of transportation of one container will be reduced to \$2500 and the time of shipment will come down to 20-22 days, which makes the project quite favourable for investments. However one cannot ignore the negative factors such as increased seismic activity in the area where the major line will pass, crossing 6 borders, which also means 6 different customs and legal regimes whose approval is required. To be taken into account is the fact that the project passes through the traditional "hot spots". All these factors increase the cost of risk cover for the future transit corridor. But the very fact that in spite all risks associated with the project it found support from representatives of 14 countries and allowed attracting huge investments demonstrates the large extent of the world economy's interest in new transit corridors.

Today's Russia, using its geographic location and factors related to stabilizing the internal economic situation, can and should present the world economy with a transport corridor project that shall not only exceed the above project in its main parameters (and, as is well known, the contemporary transportation services market is based on the "service-time-tariff" formula) but would also suggest a new innovative and progressive transport route model. And the cornerstone of modern transport corridors is their multimodality – shipment of any goods by any means of transport without changing the container and an opportunity to select the type and regime of cargo delivery.

The backbone of the Russian transport corridor shall be the Transsiberian railway, whose historic mission was exactly linking Asia and Europe and ensuring the unity of the Russian state and its supremacy in Asia and the Far East through Russia's uninterrupted speedy access to the Pacific Ocean that allowed having both domination in Asia and the possibility to control major transport routes.

The plan of building the Great Siberian Railway adopted by the Czar's government in 1892 envisaged extending the Transbaikalian line parallel to Amur from Sretensk to Khabarovsk. Thereafter a new idea emerged – to link the Siberian railway with the Ussuri Railway by a shorter distance through Manchuria. The China Eastern Railway (CER), as this line was named, rectified the Siberian railway making its length 514 versts shorter. The ports of Dalny and Port Arthur ensured access to the ocean. But as a result of the defeat in Russo-Japanese war the CER lost its southern ports. Then the choice was made in favour of Vladivostok.

That is how due to historic reasons it turned out that China has a railway network with 1520 mm gauge that may become a strategic alternative to the maritime route from the Far East and South East Asia around India through the Suez Channel.

One of the most effective instruments of attracting private capital into construction of transport corridors is the concession agreement mechanism. Concessions in various forms exist as long as the state. There has always been, in one way or another, a mechanism of government delegation of powers related to managing its property to economic entities, being a party to a concession agreement. For instance, the construction of CER was carried out on a concessional basis.

The sphere of application of this mechanism in the project will include the construction of toll roads, sea terminals, reconstruction of railway groundwork, putting together complex information systems, etc. The analysis of international practice demonstrates that the average economic effect from introducing concession may vary between 5 and 15 per cent. Taking into consideration large volumes of capital investments, the actual savings can be hundreds of billions of dollars. The development of the new transport infrastructure will lead to integration of the country and expansion of its ties with the outside world, changing Russia's image, its role and position in the world.



## МНЕНИЕ ЭКОНОМИСТА

### ВИКТОР РАЗБЕГИН

*Заместитель председателя ГНИУ СОПС,  
вице-президент международной  
корпорации IBSTRG*

### VICTOR RAZBEGIN

*Deputy Chairman of the State Research  
Institution «Council for Study of Productive  
Forces» (SOPS), Vice-President of the IBSTRG  
International Corporation*

**Н**а сегодняшний день всем очевидна необходимость создания единого мультитранспортного коридора, который соединит 4 из 6 континентов земного шара. Ученым уже удалось решить практически все технические задачи, связанные с прокладкой этой трассы. При рассмотрении предварительного плана строительства становится понятно, что дорога, которую нужно проложить, не длиннее и не сложнее некоторых уже работающих магистралей. У России есть огромный опыт прокладки железных дорог в условиях Крайнего Севера и вечной мерзлоты. Строительство тоннеля через Берингов пролив тоже достаточно реально, хотя и потребует сложных инженерных решений. Мировой опыт последних десятилетий показывает, что подобные дороги под проливами успешно эксплуатируются даже в странах с повышенной сейсмической активностью.

При переходе к конкретным техническим показателям стоит отметить, что для реализации проекта необходимо построить новую железнодорожную трассу общей протяженностью 6000 км (4000 км в России, 2000 км в США). Началом этого мультитранспортного коридора можно считать Транссибирскую магистраль. Уже в ближайшее время получит развитие ее ответвление до железной дороги Беркакит-Якутск. Завершение строительства этого участка запланировано до 2010-го года. При этом правительством РФ уже принято решение о прокладывании железнодорожной линии дальше до Магадана, а впоследствии и до Уэлена. Срок завершения строительства самого тяжелого участка магистрали длиной 1800 км (Магадан-Уэлен) планируется в 2020-м году. Помимо самой дороги от Якутска до Уэлена, предполагается построить 4520 искусственных сооружений, в том числе 70 крупных мостов, 6 путепроводов, 4 тоннеля.

Затем путь на Аляску должен пройти под Беринговым проливом. Расстояние между материковой частью США и Россией всего 84 км. Посередине пролива есть два острова, поэтому тоннель будет состоять из 2-х или из 3-х частей, и по длине они вполне сопоставимы с уже действующими тоннелями под Ла-Маншем (Евротуннель) и Сейкан (Япония). Инженерно-геологические условия строительства тоннеля в основном благоприятные, что позволяет оценить проблему строительства тоннеля как вполне реализуемую.

Американская сторона на своей территории должна будет построить участок трассы, соединяющей полуостров Сьюард на Аляске с Североамериканской железнодорожной системой. Общая протяженность трассы, где требуется строительство новых железнодорожных линий на территории США и Канады, составляет 1925 км: между городом Альсон на Аляске и Форд Нельсон в Британской Колумбии (Канада).

Прогнозируемая продолжительность строительства всего коридора составляет около 10-12 лет. Общая сумма инвестиций, необходимых для реализации данного проекта, составит около \$ 60-70 млрд. Из них только на строительство самого тоннеля может потребоваться \$ 15-25 млрд.

Очевидно, что для привлечения подобных средств даже в такой глобальный проект, как строительство мультитранспортного коридора Евразия-Америка, нужно хорошо представлять его экономическую целесообразность. Предварительная исследовательская работа показала, что соединение транспортных сетей ведущих мировых держав принесет немалую прибыль. Экономическое обоснование новой трассы складывается из нескольких составляющих: железная дорога станет основной осью мультитранспортного коридора, включающего также транс-континентальную линию электропередач,

оптиковолоконную линию связи и нефтегазопровод. В США рассматривается также возможность включить в транспортировку больших объемов воды с Аляски и северо-запада Канады на равнинные местности и юго-запад страны, а также в засушливые районы Мексики.

Главной экономической составляющей проекта будет значительный объем транспортной работы полимагистрали. Она обеспечит высокоскоростное, круглогодичное железнодорожное и автомобильное сообщение, вовлекая более 3% мирового грузооборота. Новая дорога превратится в самый короткий путь из Азии в Россию и Северную Америку. Доставка грузов сократится на 10-15 дней по сравнению с традиционными морскими путями. В связи с этим транзитные перевозки даже при достаточно консервативной оценке должны будут достигать порядка 70-90 млн т в год. Это средние показатели, взятые из расчетов российских и зарубежных экономистов, и составляют они всего 15% от прогнозируемого уровня грузопотоков. Объем транспортной работы дороги составит порядка 500 млрд тонно-километров в год и, соответственно, \$ 10 млрд выручки даже при самых низких российских железнодорожных тарифах. По другим расчетам, грузоперевозки должны составить не менее 70 млн т, и при международных тарифах прибыль должна составлять до \$ 21 млрд.

Следующим по значимости экономическим обоснованием данного проекта является создание «энергетического моста» Россия-Америка. Мультитранспортный коридор может предоставить условия для объединения Евразийской и Американской энергосистем. Это позволит использовать системный эффект экономии за счет потоков свободной электроэнергии между разными часовыми поясами и климатиче-

скими зонами. Он составит 5-6% от размеров меньшей из энергосистем и будет равносильно созданию нескольких новых крупных энергостанций. Экономия средств от этого объединения только в России достигнет \$ 1,7 млрд в год.

Полимагистраль позволит открыть доступ к крупнейшему в мире потенциалу гидроресурсов Востока России. Кроме того, в зоне прохождения тоннеля планируется создание нескольких экологически чистых приливных электростанций в Пенжинской губе и в заливе Кука. Вместе эти крупные ПЭС, дополняемые эффективными ГЭС, способны создать российско-американский энергопоток мощностью в 10 ГВт, а это, в свою очередь, может позволить экспортировать электроэнергию из России в США в несколько десятков млрд кВт/ч. Планируется также, что к «энергетическому мосту» Россия-США в последующем присоединятся энергосистемы Китая и Японии. Вся прибыль от выдачи и транзита электроэнергии должна составить порядка \$ 5 млрд в год.

Создание новой трассы создаст толчок для скорейшего развития всего энергетического потенциала Сибири и Дальнего Востока. Стоит отметить, что именно на этих территориях сосредоточено 85% потенциальных энергетических ресурсов страны, в том числе 90% запасов углей, 70% газа и нефти. Прибавьте к этому еще и гидроэлектростанции, которые могут производить до 644 млрд кВт/ч (76% общего потенциала России). В настоящее время используется только 5% мощности всего гидроэнергетического потенциала этих территорий. Таким образом, новый коридор позволит обеспечить страну огромным количеством электроэнергии. По расчетам экономистов, ее с лихвой хватит при любом росте потребностей.





Сейчас очень активно рассматривается вариант прокладки вместе с транспортной магистралью еще и нефтегазопровода. Пока целесообразность его совмещения с дорогой дискутируется. Если его прокладка будет запланирована, он станет еще одним важным экономическим обоснованием для создания мультитранспортного коридора, поскольку появятся реальные экономические предпосылки для освоения перспективных нефтегазоносных площадей на шельфе Охотского моря, а также в акваториях северных морей. По приблизительным расчетам, прибыль от транспортировки нефти и газа будет достигать \$ 10 млрд.

Несомненно, особой темой в экономическом обосновании проекта является освоение природных ресурсов Дальнего Востока России. После улучшения транспортной доступности к этим богатейшим территориям можно будет принципиально изменить экономическую оценку уже известных месторождений, повысить их инвестиционную привлекательность. Новая трасса позволит увязать очаговое освоение территорий в единую систему. Появится возможность разработки законсервированных месторождений и освоения новых залежей полезных ископаемых. Кроме того, новая железная дорога создаст принципиально новые условия для освоения гигантских лесных ресурсов Дальнего Востока.

Всего годовая выручка от работы полимагистрали Евразия-Америка может составлять \$ 20-36 млрд. Это должно обеспечить возврат инвестиционных затрат на строительство за 17-30 лет.

Все вышеперечисленные экономические дивиденды от работы новой магистрали сразу же отразятся на экономике дальневосточных территорий России. В мировую экономику будут вовлечены несколько миллионов квадратных километров территорий с плотностью населения 0,5 чел/кв.км,

которые оцениваются в сотни триллионов долларов. Причем положительное влияние этого проекта может начаться еще на предварительном этапе подготовки к строительству магистрали. Действительно, сразу после придания государственного статуса полимагистрали и началу широкой международной программы исследования принципиально изменится инвестиционная привлекательность Сибири и Дальнего Востока России. Можно будет ожидать притока отечественных и иностранных инвестиций. Поэтапная прокладка новой трассы создаст благоприятные условия для развития энергоемкой промышленности. Появятся до 200 тыс. новых рабочих мест. Полимагистраль даст мощный толчок для развития туризма в удаленных районах северо-востока России.

Поэтому уже сейчас, после проведенных предварительных исследований, очевидно, что этот проект станет радикальным шагом к обеспечению экономического и социально-политического единства территории России, усилит геополитическое влияние нашей страны.

Стоит еще раз отметить, что возможность строительства новой полимагистрали, прежде всего, зависит от политического решения Правительства Российской Федерации. Ситуация на мировых финансовых рынках складывается положительно для России, поэтому существует реальный шанс начать более детальную проработку экономического аспекта этого крупного проекта. Кстати, последние политические события: попытка проведения «анти-российского» энергетического саммита и многие другие – отчетливо свидетельствуют о бурном развитии альтернативных России транспортных коридоров. Если не воспользоваться благоприятной экономической конъюнктурой, наша страна надолго потеряет шанс стать центром мировых перевозок.



## AN ECONOMIST'S OPINION

The need to create a combined multimodal transport corridor that would link four out of the six continents of the globe is obvious to everyone today. Scientists have already succeeded in solving practically all of the technical tasks connected with laying this route. In the course of detailed examination of the preliminary construction plan, it becomes clear that the route that is to be built is neither longer, nor much more complex, than some already operational transport arteries. The permafrost and harsh conditions of the Extreme North are not an obstacle for the builders, for Russia has a vast experience in construction in similar climatic zones. Though laying a tunnel under the Bering Strait will require complex engineering solutions, it is also quite possible. World experience of recent decades demonstrates that such routes under straits can be successfully operated even in countries with increased seismic activity.

It appears to me that, at the present stage of the project's development, it is critical to clearly assess its economic viability. Preliminary research indicates that linking the transport networks of major world powers would yield substantial benefit. The economic feasibility of the new route comprises the following elements: the railway would become the basic axis of the multimodal route that would also include a transcontinental power transmission line, an optical fibre communications line, as well as an oil and gas pipeline.

From this scheme it is evident that the main economic element of the project will be transport. The new railway will turn into the shortest way from Asia into Russia and North America. The shipment of goods will be reduced by 10-15 days compared with traditional maritime routes. In this connection, transit shipments, according even to the most conservative estimates, will reach about 70-90 mn tons per annum. These are average figures taken from calculations made by Russian and foreign economists, and they amount to just 15 per cent of the estimated goods traffic, which will average about 500 bn ton kilometres annually, thus generating around 10 bn roubles of revenue even at the lowest Russia railway tariffs.

The next most significant economic advantage of the project is the creation of a Russia-America "power bridge". The multimodal

transport corridor may provide necessary conditions for uniting the Eurasian and American power networks. This will allow using the system saving effect due to the "overflow" of unutilised power between different time zones and climatic belts. It will amount to 5-6 per cent of the total capacity of the smaller network and will be equal to commissioning several new major power plants. The savings due to such combination in Russia alone will reach \$1.7 bn per annum.

The multimodal route will facilitate opening access to the world's largest hydro power potential in Eastern Russia. Besides, construction of a number of environment-friendly tidal power plants is planned in the area of the proposed tunnel in Penzhiskaya Bay and Cook Bay. At the same time, these large tidal power plants supplemented by efficient hydro power plants are capable of establishing the Russia-America power bridge with a capacity of 10,000 megawatt, which in its turn may allow exporting several dozens of billions units of power from Russia to the US. It is also planned that in the future the energy networks of China and Japan will join the Russia-US "power bridge".

The creation of the new route will give a boost to intensified development of the entire Siberian and Far Eastern energy potential. It is worth mentioning that 85 per cent of the country's potential energy resources are concentrated precisely in these areas, including 90 per cent of the coal deposits, and 70 per cent of gas and oil. Add to this also hydro power plants that are capable of generating up to 644 bn units (76 per cent of Russia's total potential). At present only 5 per cent of the total hydro power potential is utilised in these areas. This will allow supplying huge volumes of power to the nation. According to research by economists, these will be more than sufficient to satisfy any requirements, no matter how fast they grow.

The variant of laying an oil and gas pipeline together with transport is actively considered at present. So far the feasibility of its combination with the route is being discussed. If its laying is planned, it will become yet another important economic advantage of building the multimodal route as real economic preconditions will appear for developing prospective offshore oil and gas deposits in the Okhotsk Sea as well as in the waters of the Northern Seas.

Undoubtedly a specific feature in the economic substantiation of the project is development of the natural resources of Russia's Far East. Once transport access to these bountiful lands improves, fundamental changes would be made in the economic valuation of the already proven deposits, which that may become more attractive for investments. The new route will allow integrating the cluster development of these areas into a single system. An opportunity will emerge to develop the suspended fields and exploit new deposits of mineral resources. Apart from this, the new railway will create fundamentally new conditions for utilising the huge timber resources of the Far East.

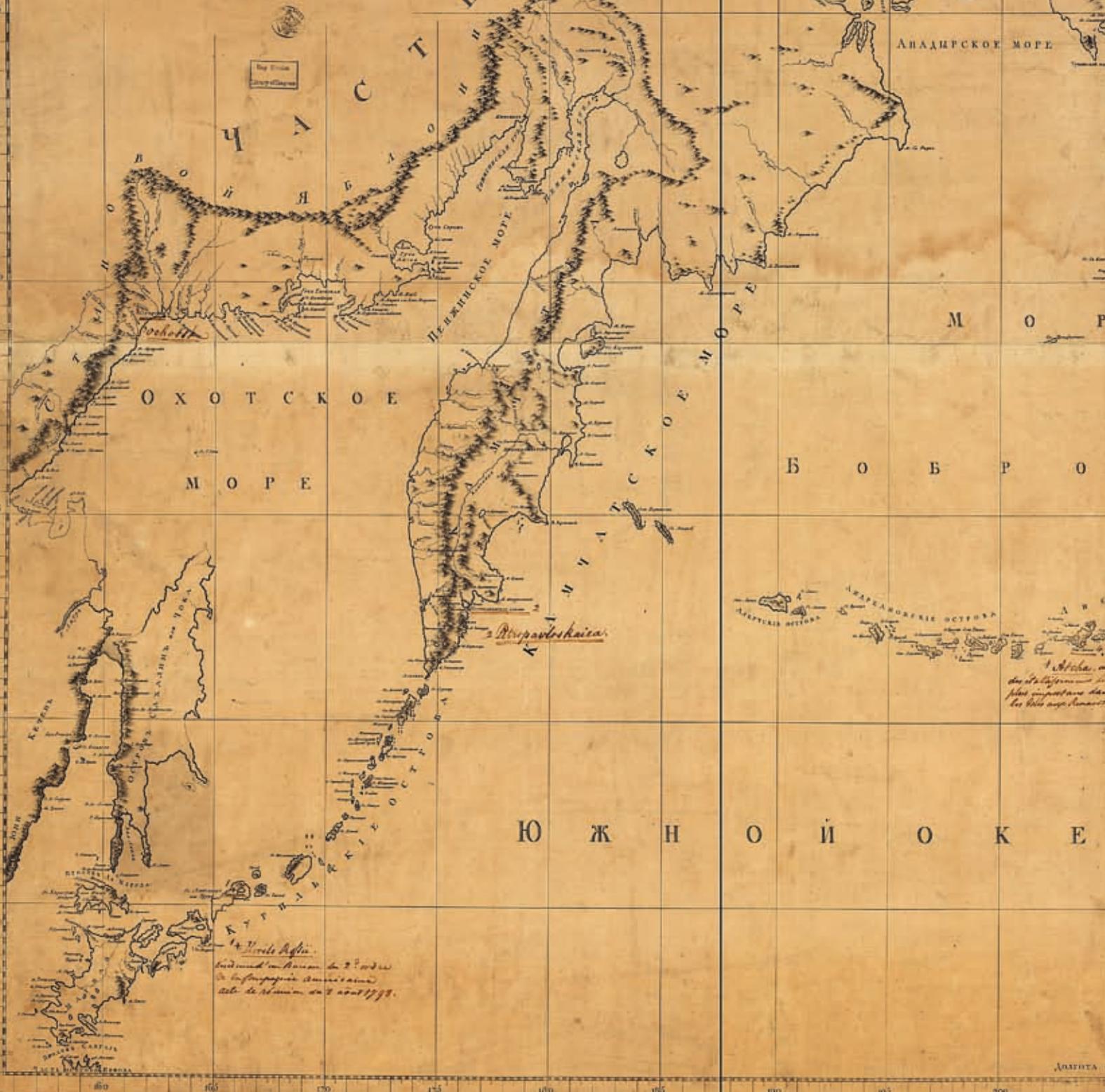
All of the above-mentioned economic dividends from the new route's operation will be immediately reflected in the economy of all Russia's Far Eastern territories. Their influence may already start at the preliminary stage of preparing this project for implementation. Indeed, immediately after the project is accorded a government-supported status and a wide international research programme begins, the overall investment potential of Siberia and the Far East will change dramatically. One may expect an influx of domestic and foreign investments. The step-by-step construction of the new route will create favourable conditions for development of energy-intensive industries. Up to 200,000 new jobs will be created. The multimodal route will give a massive boost to development of tourism in the remote areas of North-Eastern Russia.

Therefore it is already evident, after the preliminary research has been conducted, that the Eurasia-US multimodal transport corridor will be a radical step towards ensuring the economic and socio-political integrity of Russia's territory and strengthening the geopolitical influence of our country.

In conclusion I would like once again to stress that the actual possibility of building the multimodal route depends primarily on a political decision by the Government of the Russian Federation. The situation in the global financial markets is evolving positively for Russia, and therefore there is a realistic opportunity to start a more detailed preparation of this major project. By the way, the latest political events – the attempt to hold an "anti-Russian" energy summit and many others – clearly demonstrate the intensive efforts to develop transport corridors bypassing Russia. If we do not take advantage of the positive economic situation, our country will for a long time lose the opportunity to become a global transportation hub.

КАРТА  
 МОРСКИХЪ ОТКРЫТІЙ  
 Россійскими мореплавателями  
 на  
 Тихомъ и Ледовитомъ моряхъ  
 въ разныхъ годахъ значенныхъ  
 при собственномъ  
 Его Императорскаго Величества

ДЕПО КАРТЪ  
 Сочинена и по новѣйшимъ наблюденіямъ  
 иностранныхъ мореходцовъ исправлена  
 и гравирована 1802 года.



*Atche, un des plus importants dans les îles aux Philippines.*

*Islands of the Pacific Ocean discovered by the Russians in 1741.*





**АЛЕКСАНДР МИШАРИН**  
Заместитель министра транспорта РФ

**ALEXANDER MISHARIN**  
Deputy Minister of Transport of the RF

## МУЛЬТИТРАНСПОРТНЫЙ КОРИДОР – магистраль стратегического значения

**С**оздание новой полимагистрали невозможно без активной работы над этим проектом правительства Российской Федерации. Понять, насколько кабинет министров готов к строительству новой магистрали, помог доклад Александра Мишарина, заместителя министра транспорта РФ «Международные транспортные коридоры и их значение в мировой экономической интеграции». Александр Сергеевич выступил с ним на Международной конференции «Трансконтинентальная магистраль Евразия-Америка» и в полной мере ответил на ряд интересующих нас вопросов:

- Почему именно в наше время стала серьезно обсуждаться идея создания мультитранспортного коридора Евразия-Америка?
- Изменилась ли юридическая и финансовая базы развития транспортной инфраструктуры России за последние несколько лет?
- Строительство полимагистрали сопряжено с привлечением очень больших денег. Готово ли российское правительство сделать первые конкретные шаги по реализации этого проекта?

Идея соединения железных дорог и транспортных инфраструктур России и США уже более сотни лет. В свое время знаменитый премьер-министр царской России господин Витте высказывался за этот проект, видимо имея веские экономические доводы в его пользу. Россия – страна с самой большой территорией и с одними из самых длинных железных дорог в мире: средний рейс превышает 4500 км. Только три государства в мире имеют подобный транспорт: Россия, США и Китай. Самой протяженной российской железнодорожной трассой является Транссиб (более 11 тыс. км).

Плохое развитие логистических технологий, несомненно, отражается и на конечной цене продукции. В среднем транспортные

издержки составляют порядка 20%. Поэтому для нас очень важно развивать транспортную инфраструктуру страны. Впрочем, за прошедшее время произошел ряд существенных изменений в развитии российских железных дорог. Накоплен серьезный опыт строительства железных дорог в районах крайнего севера, вечной мерзлоты: запущены новые трассы на севере Тюменской области и в Ямало-Ненецком автономном округе.

Мировая транспортная сеть также не стоит на месте. Не секрет, что за последние годы изменилось направление основных грузопотоков: на сегодняшний день 65% всей произведенной в мире продукции создается в странах АТР. Одна из наиболее динамично развивающихся грузообразующих стран – Китай – имеет одну границу с Россией. Этот фактор, безусловно, должен учитываться в планировании развития транспортной инфраструктуры страны и создании новых направлений.

Вместе с тем за последние три года государство уже серьезно пересмотрело свое отношение к этой проблеме. Бюджетные расходы на развитие автомобильных и железных дорог увеличены в два раза. Общий объем инвестиций на реконструкцию и строительство железнодорожных магистралей превышает 300 млрд рублей в год, и, по моему мнению, эта цифра будет только увеличиваться.

Стоит отметить, что прошедшие два года были ознаменованы принятием закона о концессии. Россия после перерыва в 80 лет вернулась к такому финансовому механизму. Поэтому привлекать деньги в крупномасштабные проекты нам помогает Российский инвестиционный фонд, который способствует развитию государственно-частного партнерства. Уже есть проекты развития транспортной инфраструктуры стоимостью 100 млрд рублей и более, финансирование и реализация которых будет проходить с помощью частного капитала. Например, на концессионной основе планируется строительство западного

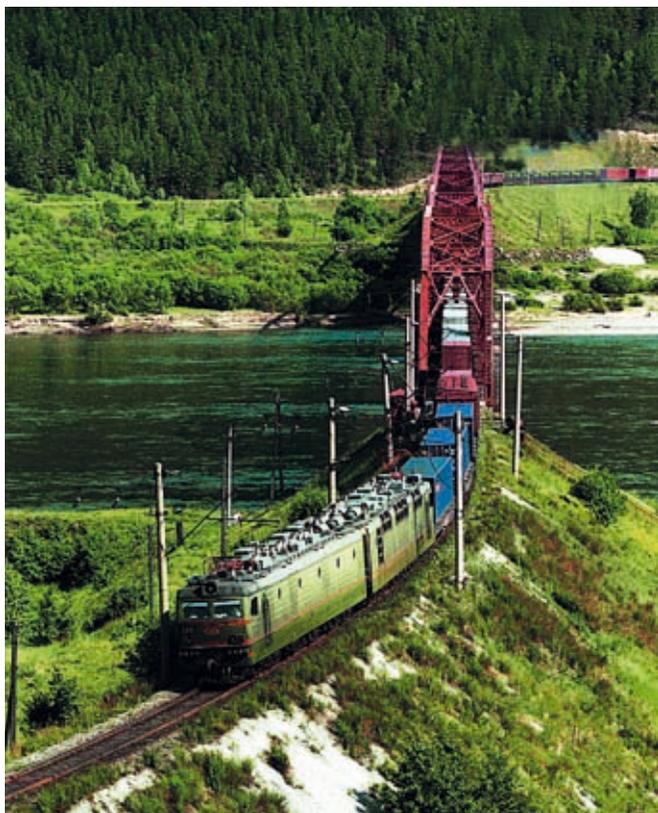
скоростного диаметра – большой автомобильной трассы Москва-Санкт-Петербург протяженностью почти 700 км и стоимостью около 550 млрд рублей. Все эти проекты помогут создать новые технологии, строительную и промышленную инфраструктуру.

Начало реализации проекта мультитранспортного коридора актуально еще и потому, что прошедший под руководством Владимира Путина Совет по развитию железнодорожного транспорта поручил уже в этом году завершить планирование стратегии развития железных дорог до 2020 года и с перспективой до 2030 года. В генеральной схеме, приложенной к документу, предусматривается и эта новая железнодорожная линия. Ей придается стратегическое значение.

Кроме того, со стороны нашего министерства уже делаются конкретные шаги по созданию полимагистрали. Например, подходит к своей завершающей стадии строительство железной дороги Беркажит-Томмот-Якутск протяженностью 860 км. Ее открытие запланировано до 2010 года. Принято решение на этом не останавливаться, а приступить к строительству моста через Лену для формирования следующего участка дороги Якутск-Магадан. Кстати, в программу развития Дальнего Востока и Забайкалья уже включены обоснование инвестиций и разработка проектной документации строительства нового участка железной дороги до столицы Колымского края. Эти конкретные шаги правительства РФ все больше и больше приближают реализацию проекта полимагистрали.

Однако надо трезво оценивать свои возможности. Поэтому, на мой взгляд, построить эту дорогу можно только поэтапно. На сегодняшний день нужно в первую очередь сформировать управляющую компанию, которая будет вести проектное финансирование, создаст фонд и приступит к конкретным поискам средств.

**Екатерина ДЕЙНЕГО**



## THE MULTIMODAL TRANSPORT CORRIDOR – A ROUTE OF STRATEGIC SIGNIFICANCE

The creation of a new multimodal route is impossible without active involvement of the Government of the Russian Federation in the project. A report by Alexander Misharin Deputy Minister of Transport of the Russian Federation, titled “International Transport Corridors and Their Significance for the Global Economic Integration” helps to understand to what extent the Russian cabinet is prepared for the construction of a new route. Alexander Misharin made this report at the International Conference “Eurasia-America Transcontinental Route” and exhaustively responded to a number of queries that were of interest to us:

- **Why was the serious discussion of the idea to create a Eurasia-America Multimodal Transport Corridor initiated right now, in our time?**
- **Has the legal and financial framework of developing Russia’s transport infrastructure changed over the recent few years?**
- **The construction of a multimodal route involves attracting a lot of investments. Is the Russian Government ready to make first concrete steps aimed at implementing this project?**

The idea of linking the Russian and US transport infrastructures is over a century old. The famous prime minister of the Russian Empire Mr Witte was in favour of this project, obviously keeping in mind serious economic considerations. Russia is a country with the largest area and one of the largest railway networks in the world: and average trip exceeds 4500 km. Only three countries in the world have such an extensive network – Russia, the US and China. The longest Russian railway line is the Transsiberian (over 11 thousand kilometres).

Underdeveloped logistic technologies certainly affect the final cost of production. Average transportation expenses are about 20 per cent. Therefore it is extremely important for us to develop the national transport infrastructure. By the way, some serious changes have recently taken place in the

development of the Russian railways. We have been able to accumulate substantial experience of railway construction in permafrost conditions of the Extreme North: new routes have been launched in the northern part of the Tyumen Region and in the Yamalo-Nenetsky Autonomous Region. The global transport network does not stand still as well. It is no secret that the direction of major shipments has changed over the recent years: today 65 per cent of all manufactured goods in the world are produced in Asia-Pacific. One of the most rapidly developing cargo-generating countries – China – shares the border with Russia. This factor shall beyond any doubt be taken into account while planning the expansion of the national transport infrastructure and creating new routes.

At the same time, over the past three years the government has already seriously reconsidered its attitude towards this problem. The budgetary allocations for development of highways and railways have doubled. The total volume of investments in modernising and construction of railways exceeds 300 billion roubles per annum, and, in my opinion, this figure will only increase further.

It is worth mentioning that the last couple of years witnessed the adoption of the Concession Law. After a break of eight decades Russia returned to this financial mechanism. Therefore the Federal Investment Fund, which facilitates development of public-private partnership, helps us in attracting money in large-scale projects. We already have projects in the sphere of developing transport infrastructure that are worth 100 billion each and even more, whose financing and implementation will be carried out with the aid of private capital. For instance, the construction of the Western Rapid Transit Diameter – a major highway from Moscow to Saint Petersburg over 700 km long and worth more than 550 billion roubles – is planned on a concessional basis. All these projects will allow developing new technologies, construction and industrial infrastructure.

Commencing the implementation of the Multimodal Transport Corridor project is also significant because the Railway Transport Development Council chaired by Vladimir Putin gave the instruction to complete in the current year the planning of the railway development strategy up to 2020 with a prospective view up to 2030. The general scheme proposed to be incorporated in this document, suggests, among others, this new railway line, which is supposed to assume strategic importance.

Besides, from our Ministry’s side concrete steps are already being made in order to build this multimodal route. For example, the construction of the 860-km long Berkakit-Tommot-Yakutsk railway is entering its final stage. The decision was taken not to stop there but to start building the bridge across the Lena River, to shape the next segment of the Yakutsk-Magadan railway. By the way, the feasibility study for investments and preparation of project documentation for the construction of this new railway line to the capital of Kolyma has already been incorporated in the programme of development of the Far East and Transbaikalia. These concrete steps taken by the Russian government make the implementation of the multimodal route project more and more close.

However, one must be reasonable in assessing one’s capabilities. Therefore, in my opinion, this route can only be built step by step. As of today, it is first of all necessary to start from establishing a managing company that would be responsible for the project financing, will set up a fund and actually begin scouting for investments.

Ekaterina DEINEGO



**БОРИС ЛАПИДУС**  
Старший вице-президент ОАО РЖД

**BORIS LAPIDUS**  
Senior Vice-President,  
"Russian Railways", JSC

# ВО ИМЯ ОБЩЕГО БЛАГА

**Н** а недавнем совещании по развитию железнодорожного транспорта России Президент России В.В. Путин в качестве приоритетной задачи на перспективу до 2030 г. наравне с модернизацией существующей производственно-технологической базы поставил «развитие железнодорожной сети», необходимой для «обеспечения транспортной доступности новых месторождений и перспективных производственных районов, обустройства малообжитых территорий страны».

Одним из таких ключевых проектов, несомненно, является проект создания трансконтинентальной магистрали Азия-Транс-Сиб-Беркамит-Якутск-Магадан-Анадырь-Уэлен-Северная Америка с тоннелем под Беринговым проливом. Этот проект является беспрецедентным в новейшей мировой истории строительства железных дорог как по масштабу строительства, так и по степени его воздействия на мировой и внутренний рынок транспортных услуг.

Протяженность новой железной дороги от Якутска до Уэлена в зависимости от выбранного варианта трассы составит 3500-4000 км, а североамериканская часть – около 2000 км. Пропускная способность магистрали, которая задумана как двухпутная электрифицированная скоростная железная дорога, составит от 50 до 120 млн т/год (для сравнения: грузооборот через Панамский канал – около 200 млн т/год).

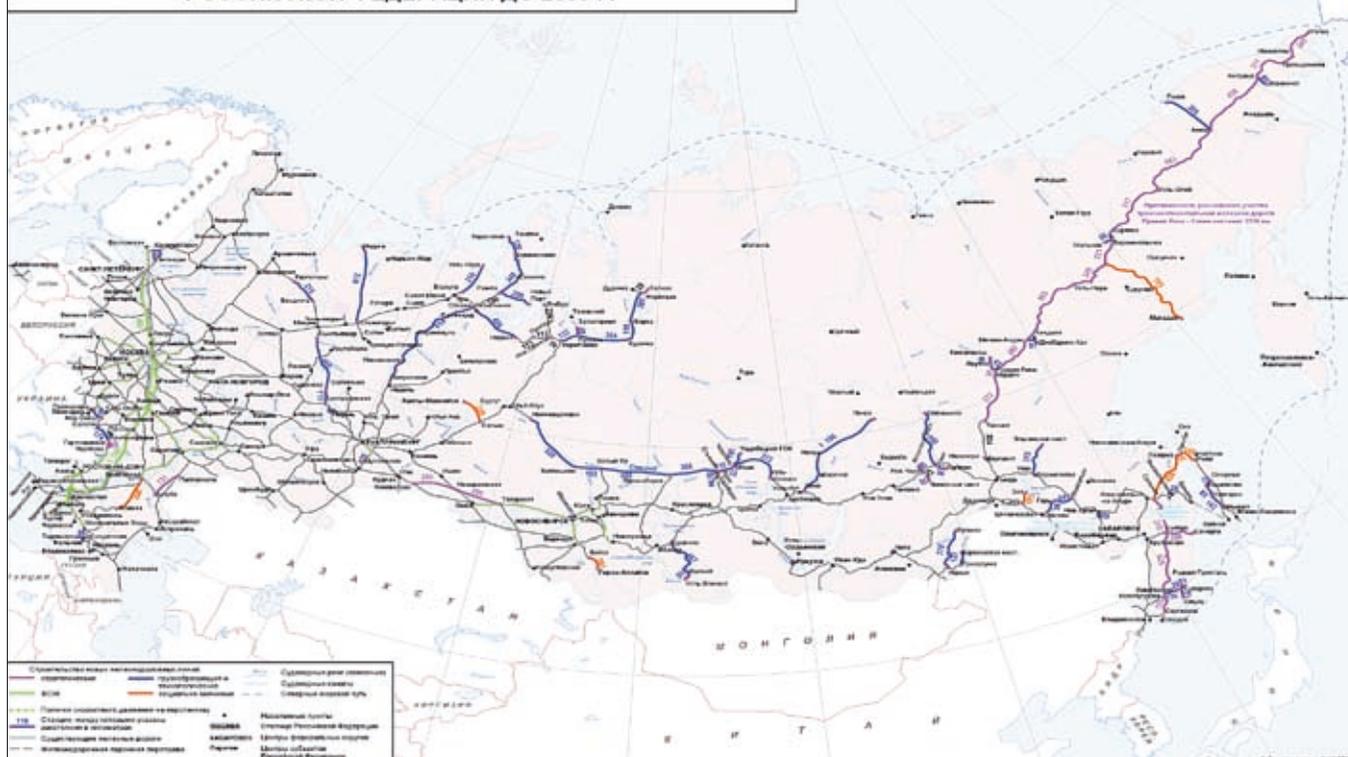
При современном уровне развития транспортного строительства особенно впечатляющий прогресс демонстрирует сегодня технология тоннелестроения: проект может быть реализован за 10-12 лет.

В случае реализации этого проекта магистраль станет ключевым элементом мировой железнодорожной сети, основным звеном, объединяющим континентальные транспортные системы в единую. Магистраль должна стать замыкающей частью транспортного коридора Азия-Россия-Северная Америка-Южная Америка общей протяженностью более 30 тыс. км вдоль всего побережья Тихого океана (вспомним при этом, что длина экватора Земли – около 40 тыс. км).

Еще одним шагом к созданию общемировой железнодорожной сети и одновременно логическим продолжением трансконтинентальной магистрали станет проект соединения железных дорог Японии с материковой железнодорожной сетью через территорию о. Сахалин посредством строительства тоннельных (мостовых) переходов через проливы Лаперуза и Невельского.

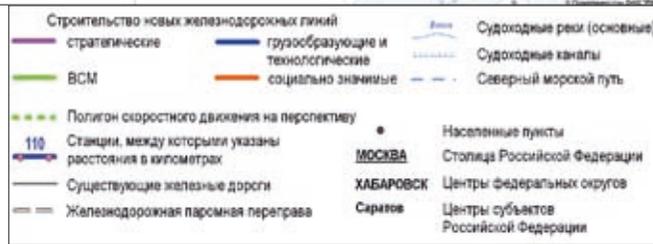
Этот проект – важнейшее звено в системе международных транспортных коридоров, объединяющее Европу, Северную Америку и Юго-Восточную Азию и позволяющее решить проблемы организации транзитных транспортных потоков между Азией, Америкой и Европой.

**ПЕРСПЕКТИВНАЯ ТОПОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДО 2030 Г.**



**Прогнозируемые объемы грузовых потоков в треугольнике «Европа-Северная Америка-Азия» (млн т/год)**

Направления	2010 г.	2020 г.
Северная Америка-Европа	30-47	62-92
Европа-Восточная Азия	30-36	46-70
Северная Америка-Восточная Азия	37-44	58-88



Создание ТКМ позволит реализовать огромный потенциал транзитных перевозок через территорию России, вовлекая более 3% мирового грузооборота.

Продление трассы на территорию Северной Америки позволит вовлечь в международный железнодорожный грузооборот дополнительные объемы грузов, пропорциональные протяженности трассы и ее спутников. По предварительным расчетам, проведенным экспертами США, грузовые потоки по ТКМ к 2030 г. могут составить 150-180 млн т/год. В силу своего особого географического положения Россия располагает громадным транзитным потенциалом. Ее территория представляет собой своеобразный сухопутный мост между основными макроэкономическими полюсами, генерирующими главные грузовые потоки. Так, между странами ЕС и АТР ежегодно курсирует около 6 млн контейнеров, современный грузооборот между США и странами АТР достиг 14 млн контейнеров в год (в денежном выражении это составляет около \$ 1 трлн). Сейчас основная часть этого потока (98%) перевозится иностранным морским флотом через зарубежные порты, минуя территорию России. Вместе с тем транзитный путь из АТР в Европу по Транссибирской магистрали вдвое короче морского пути: срок доставки контейнеров по Транссибу – 8-12 дней, морским транспортом – 1-2 месяца.

Транзит по территории России может принести ей доходы, оцениваемые в \$ 20 млрд/год. Дополнительные доходы в виде увеличения налоговых поступлений и занятости населения будут получать местные и региональные бюджеты территорий, по которым пройдет транспортная магистраль. Таким образом, общая выгода России, стран ЕС и АТР дает основу для сотрудничества в формировании транзитных коридоров, позволяет объединять национальные интересы во имя общей выгоды.

С геополитической точки зрения, проект создания ТКМ – реальный шанс России стать центром мировых грузоперевозок. Этот шанс может быть упущен: полным ходом идет создание альтернативных транспортных коридоров, минуя Россию.

Развитие экспорта транспортных услуг повышает эффективность использования российской транспортной сети, стимули-

рует ее совершенствование. В ряде европейских стран: Польше, Германии, Венгрии, Австрии, Нидерландах – транзит превращен в доходные статьи бюджета. Так, в Нидерландах доля доходов от транзита оценивается в 40% общего объема доходов от экспорта товаров и услуг. Развитию российского транзитного потенциала будет способствовать и то, что возможности повышения скорости и снижения себестоимости перевозок на морских судоходных линиях практически исчерпаны, а имеющиеся морские порты сильно перегружены. Близка к предельной пропускная способность Суэцкого канала. Совершенствование магистральных судов-контейнеровозов также достигло своего качественного предела. Вместе с тем возможности скоростного железнодорожного транспорта, дополненного системой автомобильных магистралей, внутренних водных путей и мультимодальных логистических центров, только начинают раскрываться.

ТКМ станет важнейшим элементом «транспортной решетки» России. Реализация проекта ТКМ – основа создания всесезонной транспортной сети северо-востока страны. Магистраль может стать очень активным стимулом, интенсифицирующим процессы промышленного и социально-экономического развития этого региона.

В 2006 г. принято решение о необходимости продолжения дороги Беркажит-Томмот-Якутск до Магадана. В результате последнего визита в Магаданскую область премьер-министра РФ М. Фрадкова на эти цели выделяется 30 млрд руб. из бюджета.

**В «Стратегии развития железнодорожного транспорта России на период до 2030 г.» среди важнейших стратегических, социально-значимых и грузообразующих линий, которые должны быть построены с 2016 г. до 2030 г., названы:**

- трансконтинентальная железнодорожная магистраль Якутск (Правая Лена)-Зырянка-Уэлен (с выходом к Берингову проливу);
- создание железнодорожного сообщения между материковой частью России и о. Сахалин.

**BORIS LAPIDUS**  
Senior Vice-President,  
"Russian Railways", JSC

# FOR THE COMMON GOOD



At the meeting on the development of railway transport of Russia, President V.V. Putin put "the development of the railway network" as a priority task for the period up to 2030, along with the modernization of the existing manufacturing base. The railway network is required for "ensuring the transport accessibility of new deposits and promising production areas, and construction in little-inhabited territories of the country".

The project for construction of the intercontinental link: Asia-Transsib-Berkakit-Yakutsk-Magadan-Anadyr-Uelen-North America with a tunnel under the Bering Strait is among the key projects. This project is unprecedented in the world history of railroad construction, both for its large scale and for its influence upon the world and national transport services markets.

The new railway from Yakutsk to Uelen will be from 3 500 to 4 000 km long, depending on the route, and its North-American length will be about 2000 km. The railway throughput (2 way electrified express railway) will amount to from 50 to 120 mln tons per year (compared to 200 mln tons per year turnover of goods through the Panama Canal).

Taking into account the present level of development of transport construction, especially tunnel construction, the ICL World Link Project could be implemented within a period of 10 to 12 years.

In case the Project is implemented, the railway will become a key element in the world railway system, the main link to connect the continental transport systems into one world system. The railway should become the final segment of the "Asia-Russia-North America-South America" transport corridor, which is 30 000 km long in total and goes along the Pacific coast (for comparison, the Equator is about 40 000 km). Another step towards creation of the world railway network – and a logical continuation of the intercontinental link – would be the project of connecting the railways of Japan with the continental railway network via Sakhalin Island by means of tunnel/bridges through the Laperuza and Nevelsky Straits.

This project is a link of greatest importance in the international transport corridor system that could connect Europe, North America and South-East Asia and enable the solution of problems of transit transport flows between Asia, America and Europe.

### Predictions of Cargo Flows in the triangle "Europe – North America – Asia" (mln tpy)

Direction	2010	2020
North America – Europe	30-47	62-92
Europe – Eastern Asia	30-36	46-70
N. America – E.Asia	37-44	58-88

Creation of the ICL would facilitate the utilization of the huge potential of transit traffic through Russian territory, involving 3 % of the world turnover of goods.

Extension of the route to North America makes it possible to involve additional goods transportation (proportional to the length of the route and its satellites) in international railway turnover. According to preliminary estimates by U.S. experts, the turnover of goods via the ICL by 2030 could amount to 150 to 180 mln tons per year.

Thanks to its special geographic position, Russia has a huge transit potential. The territory of Russia is a kind of land bridge between the major macroeconomic poles generating freight flows. About 6 mln containers are transported annually between the EU and Asian-Pacific countries, while the present turnover of goods between the USA and Asian-Pacific countries is about 14 mln containers per year (in money terms, it amounts to US\$1000 bln). Nowadays, 98 % of this freight flow is transported by foreign sea fleet via foreign ports, not through the territory of Russia. But the transit route from the Asian-Pacific countries to Europe via the Trans-Siberian Railway could cut the distance in half, and delivery of containers would take 8 to 12 days, compared with 1 to 2 months by sea.

Transit through Russian territory could bring the country US\$20 bln in revenue annually. The local and regional budgets could have extra income in the form of increased revenues from taxes and more jobs in the areas where the railway would go. Thus, the mutual benefit for Russia, the EU and the APR countries is the basis for cooperation in setting up transit corridors and makes it possible to combine national interests for the common good.

From the geopolitical point of view, the ICL World Link Project is a real chance for Russia to become a center of world cargo transportation. This chance can be lost, as

the creation of alternative transport corridors – not through Russian territory – is going ahead at full speed.

The development of transport services increases the efficiency of the utilization of the Russian transport network and stimulates its improvement. In some European countries, like Poland, Germany, Hungary, Austria, and the Netherlands, transit is profitable. For example, in the Netherlands transport revenue's share is 40 % of the total revenue derived from the export of goods and services. The fact that it is practically impossible to increase the speed of sea transportation and decrease its cost, and that existing sea ports are overloaded, will contribute to the development of the Russian transport potential. The throughput of the Suez Canal is close to its limit. The improvement of container ships has also reached its limit, from the standpoint of quality. At the same time, the possibilities of express railway transport, supplemented with a system of motor roads, internal waterways, and multimodal logistics centers, are now starting to open up.

The ICL will become a very important element of the Russian "transport grid". The implementation of the ICL World Link Project is the basis for setting up an all-season transport network in the North-East of Russia. The railway can become a very efficient incentive to intensify the processes of industrial and socio-economic development in this region.

In 2006, the decision was taken to extend the railway Berkakit-Tommot-Yakutsk to Magadan. After the visit of Russian Prime Minister Mikhail Fradkov to the Magadan Region, Rbl.30 bln was allocated for this task from the budget.

**In the "Strategy of Railway Development up to 2030" the following lines are identified as among the most important strategic, socio-economically important, and freight-forming ones that should be built in the period from 2016 to 2030:**

- transcontinental railway Yakutsk (Right Lena)-Zyryanka-Uelen (with extension to the Bering Strait);
- creation of railway links between the continental part of Russia and Sakhalin Island.

# ЗАДАЧА НОМЕР ОДИН ДЛЯ РОССИИ

## The Task Number One for Russia

**СВЕТЛАНА ГАНЕЕВА**

*Директор департамента инвестиционной политики Министерства экономического развития и торговли*

**SVETLANA GANEEVA**

*Head of the Investment Policy and State Investment Department of the Russian Ministry of Economic Development*



### Насколько значимы для экономики России трансконтинентальные мегапроекты?

Сейчас за всю мировую историю самые высокие темпы глобализации, а подобные проекты – важнейший двигатель этого процесса. К глобализации можно по-разному относиться, но, как показывает практика, долго противостоять ей не удастся никому, а цена этого противостояния – отставание от мирового прогресса. Сегодня создание качественной современной инфраструктуры, в том числе транспортной, – задача номер один для России в части устранения ограничений экономического роста. Сейчас в плане производственных мощностей и инфраструктуры мы в основном пользуемся тем, что было создано в СССР методами плановой экономики. Для выхода на качественно новую траекторию развития необходимо создать как минимум столь же масштабные мощности на следующий период.

Однако в одиночку справиться с задачей создания новых мощностей в масштабах России не сможет ни государство, ни бизнес. Поэтому на данном этапе развития России стратегическое значение приобретает государственно-частное партнерство. Для него на сегодняшний день созданы все необходимые условия, в частности принят пакет концессионных нормативных актов, создан Инвестиционный фонд Российской Федерации. Кстати, из 10 проектов, отобранных для софинансирования из Инвестиционного фонда, 6 относятся к сфере транспорта.

### Может ли Россия, а также другие страны поддержать государственно-частное партнерство (PPP) в строительстве и в гарантиях последующей эксплуатации международного мультитранспортного коридора Евразия-Америка через Берингов пролив?

Пока говорить об этом рано. Решение о поддержке столь масштабного международного проекта и ее формах должно основываться на комплексном анализе множества технических параметров и оценке финансовой, экономической и социальной эффективности. Мировая практика показывает, что необходимо очень четко просчитать как издержки сооружения такого транспортного коридора, так и его окупаемость – объем спроса на перевозку и будущие потоки доходов с учетом уже используемых путей сообщения и коммуникаций. Исключительно важно правильно оценить и распределить риски. Подробно обсудили весь комплекс вопросов, связанных с проектом World Link, на Международной конференции «Перспективы создания мультитранспортного коридора Евразия-Америка через Берингов пролив». В любом случае создание новых транспортных коридоров – это объективная тенденция сегодняшнего дня, которая является важным залогом будущего прогресса российской и мировой экономики.

### Будет ли тема строительства крупных транспортных коридоров обсуждаться на Петербургском экономическом форуме?

В программе форума запланирован круглый стол «Развитие коллективной инфраструктуры в Евразии и государственно-частное партнерство», в рамках которого, на мой взгляд, было бы интересно рассмотреть подобные проекты.

Кстати, эта тема уже обсуждалась на форуме в 2006 г., когда модератором данного круглого стола был заместитель Председателя Правительства РФ А.Д. Жуков. Тогда в дискуссии приняло участие руководство Минэкономразвития и Минтранса на уровне заместителей министра, а также вице-президент РЖД Борис Лапидус и ряд российских и иностранных экспертов. На данном этапе подготовки форума уровень участия ожидается не менее высокий. Более того, в этом году мы концентрируем усилия на привлечении к дискуссии авторитетных иностранных экспертов, которые могли бы поделиться опытом реализации проектов ГЧП и рассказать о возможных «подводных камнях», которых возникает, конечно, немало при практической реализации столь масштабных инициатив. Так что мы приглашаем все заинтересованные стороны к продолжению диалога по проблемам государственно-частного партнерства этим летом в Санкт-Петербурге.

### What is the significance of intercontinental mega-projects for Russia?

Currently we are witnessing the highest growth of globalisation in the entire world history, and such projects are the most important engines of these processes. One may have different views about globalisation, but, as reality shows, no one can resist it for a long time, and the price of such resistance would be lagging behind the global progress. Setting up of high-quality up-to-date infrastructure, including transport infrastructure, is the task number one for today's Russia in order to remove the limitations for economic growth. At present, as regards the manufacturing facilities and infrastructure, we are mostly using what was created during the USSR period by means of planned economy. To attain a new development trajectory for the future period we need to build facilities at least as impressive as those.

However, neither the government nor the private sector can alone cope with the large-scale task of creating new facilities in a country like Russia. Therefore, at the present stage of Russia's development, the evolution of public-private partnership assumes strategic significance. All necessary conditions for this are already in place. In particular, a new package of concession laws has been adopted; the Investment Fund of the Russian Federation has been established. By the way, out of 10 projects selected for co-financing from the Investment Fund, six belong to the area of transport.

### Could Russia, as well as other countries, support the public-private partnership (PPP) in construction and in ensuring subsequent operations of the Eurasia-America international multimodal transport corridor via the Bering Strait?

It would be premature to discuss it at this stage. The decision on supporting such a large-scale international project and on concrete terms of this support shall be based on a comprehensive analysis of a multitude of technical parameters and on assessment of financial, economic and social efficiency of that project. The global practice demonstrates that it is essential to accurately calculate both the estimated cost of construction of the transport corridor and the payback conditions, including the demand for transportation and the future flow of revenue, taking into account the existing transport routes and communications. It is extremely important to make a correct appraisal and distribution of risks. The entire range of issues related to the World Link project was discussed in detail at the recent International Conference on "Prospects of Setting Up of the Eurasia-America Multimodal Transport Corridor via the Bering Strait". In any case, the construction of new transport corridor is the obvious trend of the contemporary life that is a vital prerequisite of further progress of both Russia's and the world's economy.

### Will the issue of construction of major transport corridors be taken up at the Saint Petersburg Economic Forum?

The Forum's programme includes a roundtable on "Developing Common Infrastructure in Eurasia and Public-Private Partnership", in the framework of which, in my opinion, it would be useful to consider such projects.

This year we are concentrating our efforts on involving reputed foreign experts in the deliberations. They may share their personal experience in implementing PPP projects and dwell upon possible pitfalls, plenty of which naturally occur in the course of implementing such large-scale projects. So we are inviting all interested parties to continue the dialogue on various aspects of public-private partnership this summer in Saint Petersburg.


**МАКСИМ БЫСТРОВ**

*Заместитель руководителя Федерального Агентства по управлению особыми экономическими зонами*

**MAXIM BYSTROV**

*Deputy Head of the Federal Agency for Management of Special Economic Zones*

## ПОЛИМАГИСТРАЛИ помогут инвесторы

### Возможно ли в ближайшее время приступить к реализации проекта по созданию мультитранспортного коридора?

Пока о перспективах строительства нового мультитранспортного коридора известны мнения представителей только тех организаций или территорий, которые могли бы участвовать в освоении бюджета данного проекта и зарабатывать на контрактах деньги. Однако мнения потенциальных инвесторов, готовых вложить деньги в разработку и строительство дороги, представлены не были. Тем не менее, хочется отметить, что на сегодняшний день, если считать этот проект инвестиционным, необходимо создать механизм по привлечению в него денег. Все разговоры об избыточной ликвидности мировой финансовой системы не являются серьезным аргументом в пользу скорейшей реализации этого мегапроекта. Было бы крайне легкомысленным надеяться, что в силу благоприятной мировой конъюнктуры деньги сами польются рекой в строительство такой дорогой магистрали. По предварительным расчетам цена ее достигает \$ 65 млрд, даже на разработку проектной документации нужно привлечь огромную сумму – порядка \$ 120 млн.

### Как будут привлекаться средства в этот проект?

На первом этапе нужно постараться найти людей и компании, которые готовы вложить деньги хотя бы в разработку проектной документации. Конечно, многие считают, что бюджет Российской Федерации в состоянии за это заплатить, но пока такой юридической возможности нет. Для того чтобы взять из казны страны подобную сумму, нужна, по крайней мере, отдельная строка в бюджете и ее обоснование.

Мне кажется, в данной ситуации проще и логичнее подойти к этому проекту как к бизнесу. Тогда для поиска денег в России или за ее пределами существует несколько вариантов:

просто государственные средства и объединение усилий государства и частного бизнеса (инвестиционный фонд и концессия).

Уже сейчас в подобных строительных проектах эти схемы объединяются. Например, в проекте строительства скоростной магистрали Москва-Санкт-Петербург уже есть инвестиционная составляющая.

Впрочем, строительство мультитранспортного коридора сложнее и дороже. Поэтому для этого проекта нужно создавать консорциум концессионеров. В любом случае это очень сложная задача, поэтому надо грамотно отнестись к разработке проектной и конкурсной документации.

### Взять деньги у частных инвесторов для разработки проектной документации достаточно сложно. Возможна ли помощь государства?

В Российской Федерации есть Инвестиционный Фонд. Он может выделить средства, если профильное министерство или профильный федеральный орган исполнительной власти обосновывает проект и возможность его реализации на концессионной основе. Обычно в подобных случаях Инвестиционный Фонд дает денег только вместе с частным инвестором, но этот проект особый. Если его разработчики все же выберут концессионную схему и соответствующие органы исполнительной власти, видимо Минтранс, обоснуют это, то Инвестиционный Фонд может выделить средства на разработку проектной документации без наличия частного инвестора.

### Какие еще могут быть пути привлечения заинтересованных структур в этот мегапроект?

Известно, что в районе планируемого строительства полимагистрали и трансконтинентального тоннеля находится ряд богатейших месторождений полезных ископаемых. На мой взгляд, это один из перспективных

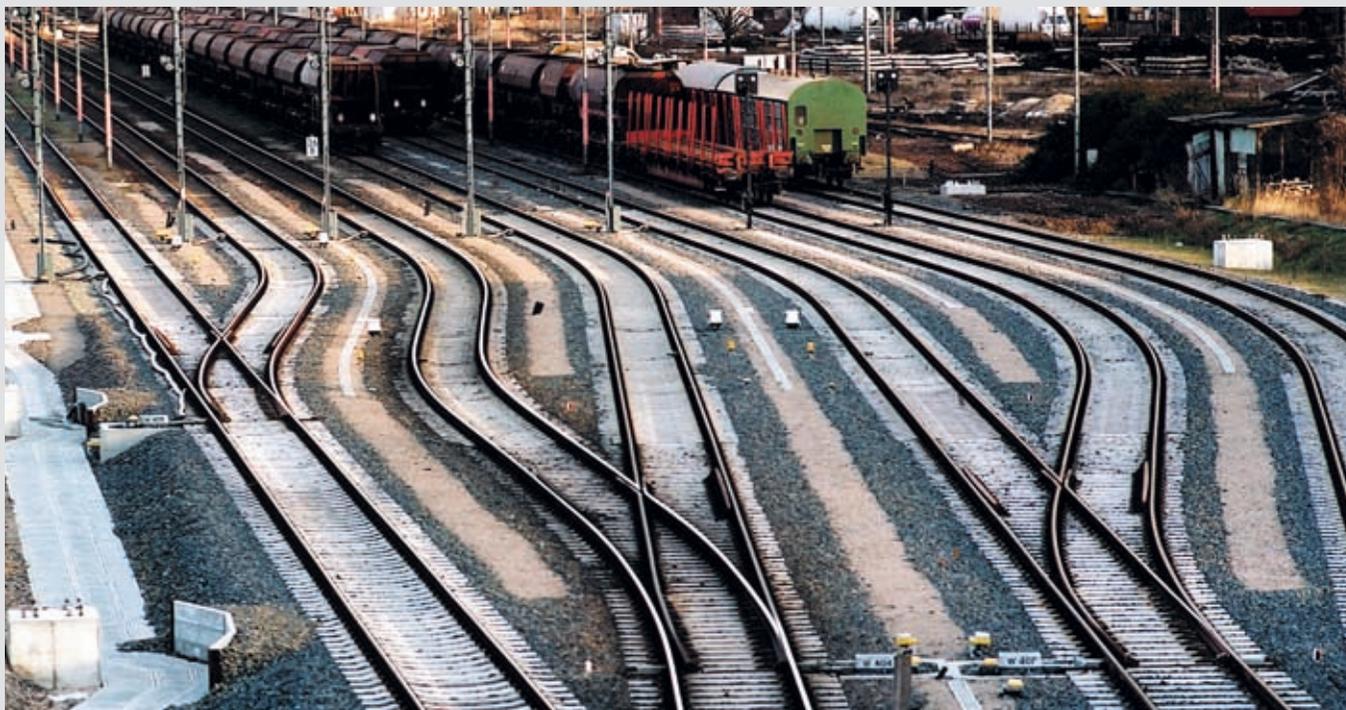
вариантов пути поиска инвесторов. Я считаю, что заинтересованные в разработке месторождений компании должны участвовать в создании инфраструктуры этой дороги. Такие примеры финансирования уже есть. Не так давно Инвестиционным фондом одобрен проект строительства трассы Кызыл-Курагино. Это 365 км горной железной дороги, которая соединит станцию Курагино в Красноярском крае и город Кызыл (столицу республики Тува). Данный отрезок железной дороги понадобился для освоения уникального месторождения углей, поэтому существенную часть расходов по строительству этой трассы взял на себя инвестор – Объединенная промышленная компания.

По такой же схеме строится и железная дорога в Читинской области. Эта трасса длиной около 300 км. Частные инвесторы, помимо разработки месторождения, на паритетной основе оплачивают 30% строительства дороги. Конечно, межконтинентальная магистраль потребует на порядок больше средств. Тем не менее, есть крупные компании, которые заинтересуются месторождениями и будут готовы вкладывать деньги в строительство полимагистрали.

### И все же, какие должны быть финансовые приоритеты при разработке этого проекта?

В любом случае следует надеяться на бизнес, а не на бюджеты России и США. Нужно делать проектную компанию, технико-экономическое обоснование, рассчитать экономическую рентабельность данного проекта. Если надежда на рентабельность существует, можно в конце концов создать облигационный займ. Конечно, он будет «длинным» и не очень высокодоходным. Однако с помощью него действительно можно привлечь избыточную ликвидность, которая сейчас имеется в мировой финансовой системе.

**Екатерина ДЕЙНЕГО**



## MULTIMODAL ROUTES WILL HELP INVESTORS

### Would it be possible to start the implementation of the Multimodal Transport Corridor project in the near future?

So far we are only familiar with the opinion regarding the prospects of construction of the Multimodal Transport Corridor expressed by representatives of organisations or regions that may participate in utilising this project's budget and earn money from the corresponding contracts. However, the opinion of potential investors who would be ready to put their money in the design and construction of this route has not been presented. At the same time I would like to note that if this is to be considered an investment project, it is necessary to create a mechanism of attracting investments. All mentions of the excessive liquidity of the global financial system per se cannot be taken as a serious reason for the fast implementation of this mega project. It would be extremely careless to hope that due to the favourable global business environment money will just start flowing into the construction of such an expensive route. According to the preliminary estimates, its cost will reach \$ 65 billion; just to prepare the project documentation an enormous amount needs to be attracted – about \$ 120 million.

### How will the investments be attracted into this project?

During the first stage it is necessary to try to identify people and companies who would be ready to invest at least in the preparation of the project documentation. Certainly many believe that this could be financed from the budget of the Russian Federation, but a legal basis for such expenditure does not yet exist. In order to receive this amount from the government funds as a minimum a separate provision in the budget is required, that also needs to be substantiated.

I believe that in the present situation it would be much easier and more logical to consider this project as a business proposal.

In this case there are several ways to raise funds either in Russia or abroad: just as government financing or in the form of public-private partnership (investment fund and concession). Today these schemes are already combined in similar construction projects. For example, the project of construction of the high-speed Moscow-Saint Petersburg railway already has an investment component. However, building a multimodal transport corridor is more complicated and expensive. Therefore this project will require setting up a consortium of concessionaires. In any case this is a very complex task, and thus it is vital to carefully prepare the project and tender documentation.

### It is rather difficult to attract private investors' funds for the preparation of the projects documentation. Is there any possibility of government support?

The Russian Federation has its own Investment Fund, which can allocate money provided that the project and its implementation on a concessional basis are substantiated by the corresponding ministry or federal executive body. Usually in such cases the Investment Fund releases money only together with a private investor, but this is a special project. If its creators actually do opt for the concession scheme and the same is substantiated by the concerned executive authorities, probably by the Transport Ministry, the Investment Fund may allocate money for preparing the project documentation even without a private investor.

### What can be other ways of attracting the concerned entities to this mega project?

It is a well-established fact that the area where the proposed multimodal route and the intercontinental tunnel would be constructed has a range of richest deposits of natural resources. In my opinion, this is one of the most prospective means of identifying investors.

I believe that the companies interested in exploration of those deposits shall participate in creating the route's infrastructure. There are already instances of such financing. The Investment Fund has recently approved the project of Kyzyl-Kuragino railway line. That is a 365-kilometre mountain track that would link the Kuragino railhead in the Krasnoyarsk Territory and the city of Kyzyl – the capital of the Tuva Republic. This railway line was necessary to explore unique coal deposits and therefore a part of the expenditure for its construction is to be borne by an investor – the United Industrial Company.

The same scheme applies to the construction of a railway in the Chita Region. This is a 300-kilometre track. Apart from exploring the deposits, private investors finance 30 per cent of the construction expenditure on a parity basis. The intercontinental route will definitely be dozens of times costlier. Yet, there are companies that would be interested in exploring natural resources and thus be ready to invest in the construction of the multimodal corridor.

### Nevertheless, what should be the financing priorities while preparing this project?

In any case it would be more appropriate to rely on private sector rather than the Russian or the US budget. It is necessary to establish a special purpose company, make the feasibility study and calculate the rate of return and the payback period. In the end, if there is hope that the project would be profitable, a bond can be issued. Of course this will be a "long bond" and the interest will not be very high, but it will actually allow attracting the excess liquidity that is available today in the global financial system.

Ekaterina DEINEGO


**ВЯЧЕСЛАВ СИНЮГИН**
*Председатель правления ОАО «ГидроОГК»*
**VJACHESLAV SINYUGIN**
*Chairman, Board of Directors, "GidroOGK", JSC*

# «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ МОСТ»

## Россия — Америка

**П**роjekt строительства трансконтинентальной магистрали (ТКМ) Евразия-Америка может стать одним из ключевых элементов стратегии дальнейшего социально-экономического развития Дальнего Востока и России в целом, а также важным звеном в системе международных транспортных потоков. Реализация этого проекта, без сомнения, потребует освоения огромного гидропотенциала Востока России, будет способствовать созданию условий для экономически обоснованного объединения энергосистем Сибири и Северной Америки.

Кроме традиционных ГЭС, которые могут быть построены на Дальнем Востоке, из потенциальных источников электроэнергии значительный интерес представляет энергия морских приливов. ОАО «ГидроОГК» прорабатывает возможность сооружения Тугурской и Пенжинской ПЭС, суммарная ежегодная выработка которых может составить до 200 млрд кВт/ч. По нашим расчетам, востребованной в случае строительства магистрали может оказаться и энергия станций Южно-Якутского гидроэнергетического комплекса, проектирование которых мы уже начали.

Если смотреть более глобально, то реализация проекта ТКМ создаст возможность объединения генерирующих мощностей Дальнего Востока в единую систему, а гидроэнергетика может стать основой энергообеспечения территорий, окружающих магистраль. Кроме этого, в случае объединения американской и евразийской энергосистем будет достигнут системный эффект экономии за счет перетоков свободной электроэнергии между разными часовыми поясами и климатическими зонами. Примером может служить взаимодействие ЕЭС России и стран СНГ: экономия в России составляет около \$ 1,7 млрд в год. Как известно, американские инженеры высказывали предположение об объединении энергосистем России и США через туннель еще в 1960-е годы.

Амгуэмская ГЭС на Чукотке мощностью 180 МВт способна снабжать туннель электроэнергией, ведь только для стройки и эксплуатации трассы и туннеля необходимо около 100 МВт. В дальнейшем для обеспечения функционирования ж/д трассы там возможно построить еще Кагалинскую ГЭС на реке Омолон, Могучегорскую ГЭС в Магаданской области, Южно-Якутский ГЭК, в Приамурье – Бурейский и Нижнее-Зейский каскады.

Строительство трансконтинентальной линии электропередачи, развитие гидроэнергетики сразу же отразится на экономике дальневосточных территорий России, резко повысится инвестиционная привлекательность Сибири и Дальнего Востока, а значит, можно будет ожидать притока отечественных и иностранных инвестиций. В свою очередь, это будет способствовать улучшению социально-экономической ситуации в регионе и дальнейшему освоению природно-богатств.



## Russia – America “ENERGY BRIDGE”

**P**roject of the construction of the Intercontinental link (ICL) Eurasia – America can become one of the key elements in the strategy of the further social-economic development of Siberia and the Far East, on the whole, and an important part in the system of international traffic flows. Undoubtedly, the implementation of this Project will require the development of a huge water potential of the Russian East, will contribute to creating the conditions for the economically substantiated integration of energy systems of Siberia and North America.

In addition to traditional hydroelectric power plants that can be built in the Far East, energy of sea tides is of great interest as a potential power source. “GIDROOGK”, JSC studies the possibility of construction of Tugurskaya and Penzhinskaya Tide Power Station that can generate up to 200 bln KWh. According to our estimates, the power of the South-Yakutian Hydroelectric Power Complex (designing is in progress) can be of use in case of the construction of the railroad.

Globally, the ICL Project implementation will enable to consolidate the power generating capacities of the Far East into one system, and hydroelectric power generation can become the basis for power supply to territories located along the railroad. Besides, in case the American and Eurasian power systems would integrate, the systemic effect of saving could be achieved – thanks to the free electric power flow between different time and climatic zones. Example is the interaction of the EES of Russia and the CIS countries – saving in Russia amounts to about US\$1.7 bln per year. It is known, that American engineers suggested joining of the Russian and USA power systems via tunnel in the 1960-ies.

Amguemskaya HPS at Chukotka, 180 MW, is able to provide the tunnel with power, the construction and operation of the railroad and the tunnel would require about 100 MW. In future, it is possible to construct Kagalinskaya HPS on the Omolon River, Moguchegorskaya HPS in the Magadan Region to provide operation of the railroad. Also, South-Yakutian HPC, and the Bureiskaya and Nizhne-Zeiskaya coordinated hydroelectric systems in the Pre-Amur area can be built.

The construction of transcontinental power transmission facilities, the development of hydropower generation will immediately influence the economy of the Far Eastern territories of Russia, the investment attractiveness of Siberia and the Far East will grow, which can result in increased national and foreign investment flows. This, in its turn, will contribute to improving the social-economic situation in the region and further development of natural resources.



## БУДУЩЕЕ РОССИЙСКОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

**АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВ**

*Член правления ОАО «ГидроОГК»*

**ALEXANDER SERGEYEV**

*Member of Board of Directors, "JSC HidroOGK"*

**Г**идроэнергетический потенциал Дальнего Востока России без преувеличения можно назвать колоссальным. По оценкам Института Гидропроект, за счет энергии дальневосточных рек можно ежегодно получать более 300 млрд кВт/ч. Это почти в 10 раз превосходит текущую выработку всей дальневосточной энергосистемы, основанной преимущественно на тепловой энергетике.

На сегодняшний день эта энергия остается невостребованной: на Дальнем Востоке потребности промышленности, уровень развития которой здесь невысок, полностью покрываются действующими электростанциями. Однако в последнее время российские власти всерьез задумались о необходимости освоения северо-восточных регионов страны, развития промышленности, создания новых точек экономического роста, единой круглогодичной транспортной системы. В 2007 г. принято решение о необходимости продолжения дороги от Якутска до Магадана. Но на этом российское правительство не остановилось. Михаил Фрадков высказался за необходимость продления дороги и до Уэлена. Прокладка этого участка трассы должна занять еще около 8 лет.

Само по себе строительство полимагистрали можно условно разделить на 4 этапа. Первый – это железнодорожная линия Беркакит-Томмот-Якутск. Второй – строительство железной дороги Якутск-Магадан. Минтранс РФ уже начал работы по разработке проекта трассы, которая будет проходить вдоль существующей автомобильной дороги. Строительство может быть развернуто в 2009 г., завершено к 2015 г. вместе с сооружением Усть-Среднеканской ГЭС в Магадане и одновременно с пуском Канкунской ГЭС. Обе эти ГЭС, равно как и другие станции Южно-Якутского гидроэнергетического комплекса, вошли в

Генеральную схему размещения объектов электроэнергетики до 2020 г., принятую за основу Правительством Российской Федерации.

Третий этап – железнодорожная ветка Магадан-Уэллен, одновременно с ней запуск Амгуэмской ГЭС на Чукотке (эта станция не входит в Генеральную схему из-за сравнительно небольшой мощности). Четвертый этап – туннель через Берингов пролив. Возможный срок завершения строительства всей полимагистрали – 2020 год. Со стороны США и Канады говорится о примерно аналогичных сроках готовности их участков дороги.

Впрочем, учитывая, что разные части трассы могут строиться одновременно, как и туннель, можно уже всерьез задумываться о наиболее экономичном и эффективном способе прокладки и эксплуатации этой трассы.

В частности, вполне реалистичным кажется использование вместо мостов при переходе железных дорог через реки дамб крупных ГЭС, сооружение которых было рассмотрено правительством России 19 апреля 2007 г. в рамках генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2020 г. Такой способ гораздо дешевле, чем строительство дополнительных дамб и мостов. Кстати, у представителей Российских железных дорог уже проявился интерес к этой идее.

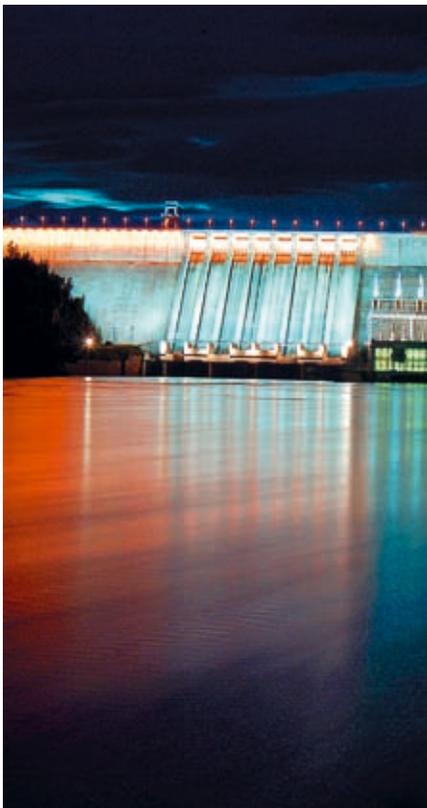
Рекомендуемый род тяги на магистрали – электровозный. Электровозы имеют более высокую по сравнению с тепловозами расчетную скорость, не теряют мощности на больших высотах и при низких температурах. При этом отпадает необходимость дозаправки топливом в пути, а значит, и создания запасов топлива на станциях, что при низких температурах создает дополнительные проблемы. Кроме этого, электровозная тяга самая экологически чистая. Также она позволяет значительно упростить

и удешевить сооружение тоннелей как на суше, так и под Беринговым проливом. А сам тоннель, как крайне сложное инженерно-техническое сооружение (100-110 км), потребует большого количества средств – до \$ 25 млрд, поэтому подобная экономия весьма уместна. Впрочем, дивиденды от проекта, которые может получить не только Россия и США, но и все мировое сообщество, окупят эти затраты.

Однако главное – это влияние данного проекта на геополитическую и экономическую позиции России в мировом сообществе. Мультитранспортный коридор позволит реализовать огромный потенциал транзитных перевозок через территорию страны. Поскольку эта трасса будет включать в себя, помимо железной дороги и автотрассы, оптоволоконные линии связи, линии электропередач, она сможет объединить энергосистемы востока России с Северной Америкой. Благодаря этому шагу будет организован переток энергии с мощных российских дальневосточных и североамериканских гидроэлектростанций, это позволит экономить средства обеих стран. Кроме того, в этих регионах может быть построено несколько новых экологически чистых приливных гидроэлектростанций, что также послужит мощным толчком к развитию приливной энергетики во всем мире. Одна из них – Тугурская ПЭС мощностью до 8000 МВт, проект которой прорабатывает сейчас ГидроОГК, – также включена в Генеральную схему, принятую за основу.

Мультитранспортный коридор станет не просто важнейшим элементом «транспортной решетки», но сможет переориентировать всю экономику страны, поможет ей «слезть с нефтяной иглы».

Остается только отметить, что для реализации столь крупного и дорогостоящего проекта нужно серьезное политическое решение руководителей государств, уча-



ствующих в строительстве полимагистрали. Оно может быть принято президентами России, США и Канады, как это сделали в 1980-е гг. президенты Франции и Великобритании в отношении Евротоннеля. Они приняли решение о его строительстве за завтраком. Впрочем, для полимагистрали подобный деловой завтрак стоит перенести, по крайней мере, на 3 года, в течение которых следует провести проектную проработку, изыскания и финансовое структурирование проекта.

Для привлечения общественного внимания и поднятия значимости проекта, возможно, имеет смысл профинансировать оплату эмиссии акций компании-владельца проекта, 1% от проекта (около 25 млрд руб.) из Стабилизационного фонда (Фонда будущих поколений), и акции распределить между родившимися с 2008 г. детьми – гражданами России.

Естественно, что строительство мультитранспортного коридора возможно только при наличии международного финансирования в рамках подписанного межгосударственного соглашения. Управление проектом эффективно осуществлять частной компанией, выбранной по условиям процедуры отбора (тендера). Реализации проекта требуется также участие в обсуждении и одобрение Комитета по развитию при ООН.

Земля, участвующая в проекте, должна находиться в собственности государств, ключевые объекты инфраструктуры (железнодорожное полотно, трубопроводы, плотины, линии связи и т.д.) – в соответствующих национальных компаниях, таких как, например, ОАО «РЖД». Все оборудование, сервис и управление может находиться в руках частных или акционерных компаний, отношения между ними должны регулироваться договорами концессии, аренды и услуг и обеспечиваться проектным финансированием.

## FUTURE OF RUSSIAN POWER ENGINEERING

**H**ydroelectric potential of the Far East is huge, according to the “Gidroproect Institute” estimates, over 300 bln KWh can be generated thanks to the energy of the Far Eastern rivers, which is 10 times more than the power generated by the existing Far Eastern power system based mainly on the heat power engineering.

At present, this power is not consumed, as the industry in the Far East is not highly developed, and the requirements are fully satisfied by the existing power stations. But lately, Russian authorities have come to understanding that it is necessary to develop the North-Eastern regions of the country, develop the industry, create new points of economic growth and a common all-year round transport system. In 2007, the decision was taken to extend the road from Yakutsk to Magadan. Also, M. Fradkov expressed the need for extending the road to Uelen, which will take another 8 years.

The construction of the poly-track can be subdivided into 4 stages. Stage 1 – railroad line Berkakit-Tommot-Yakutsk. Stage 2 – construction of railroad Yakutsk-Magadan. MinTrans has started the project development of the railroad that will go along the existing motor road. The construction can be started in 2009, and completed by 2015, simultaneously with the construction of the Ust-Srednekansk hydroelectric power station in Magadan and the start up of the Kankun hydroelectric power station. These two HPSS, like the other ones of the South-Yakutian Hydroelectric Power Complex, were included into the General Layout of the Power Generation up to 2020, taken as the basis by the Government of the Russian Federation.

Stage 3 – a railroad branch line Magadan-Uelen; the Amguemskaya HPS in Chukotka will be started up simultaneously. Stage 4 – a tunnel via the Bering Strait. The whole poly-track is anticipated to be completed by 2020. As for Canada and the USA, their railroad lengths will be completed approximately at the same time.

These parts of the route can be built simultaneously, and more economic and efficient ways can be used.

In particular, instead of bridges across the rivers it is quite realistic to use the dams of large HPSS that are to be built according to the General Layout of the Power Generation up to 2020. This way is cheaper and the representatives of the Russian Railway expressed their interest in this idea.

It is recommended to use electric locomotives because they have higher design speed, do not decrease power at a greater height and lower temperatures and no re-fuelling is required en route. Electric locomotives are environmentally friendly and make the construction of tunnels easier and cheaper, both on land and under the Bering Strait. The saving is of importance as the tunnel (100-110 km) will require up to US\$25 bln. The benefits will be gained not only by Russia and the USA, but by the whole world community, and the Project expensed will be paid-back.

The main thing is the effect of this Project on the geopolitical and economic position of Russia in the world. Multimodal transport corridor will enable the implementation of the huge potential of transit traffic via Russia. This corridor will include the railroad, motor roads, fiber optics communication lines, power transmission facilities, so it will connect the power systems of the Russian East with North America. This will facilitate the power flow from powerful Far Eastern North American hydroelectric power stations and enable savings for each country. Besides, several pollution-free tide power stations can be built in these regions, which will give the impetus to the development of tide power generation in the world. Among them is the Tugurskaya TPS, up to 8000 MW, included into the General Layout (the TPS Project is under elaboration at GidroOGK).

Multimodal transport corridor will become a very important element of the “transport grid” and will be able to reorient the economy of the country and help it be independent from oil export.

The implementation of such a large-scale and expensive Project would require serious political decisions of the governments of states taking part in the construction of the poly-track. It can be taken by the Presidents of Russia, the USA and Canada. Similar decision was taken by the leaders of France and Great Britain in the 1980-ies about the Eurotunnel during the breakfast. Similar business breakfast can be arranged in at least three years that are required for the project development, surveying and its financial structuring.

To attract the public attention to the Project and show its significance, it is reasonable to finance the emission of shares of the Project owner company, 1% of the Project cost (about Rbl.25 bln) from the Stabilization Fund (Fund of Future Generations) and the shares can be distributed among the children born in 2008 and onwards.

Certainly, the construction of the Multimodal transport corridor is only possible in case of international financing within the framework of an intergovernmental agreement signed. The Project can be efficiently managed by a private company chosen via tender. The participation of the UN Committee on the Development is required in the discussions and Project approval.

Land for the Project should be the property of the states, the key infrastructure facilities (permanent way, pipelines, dams, communication lines and others) should be in the respective national companies, for example, like JSC “Russian Railway”. All the equipment, service and management can be regulated by agreements for concession, leasing and servicing and be provided with Project financing.



**АЛЕКСАНДР АРБАТОВ**

*Доктор экономических наук, профессор,  
заместитель председателя СОПС МЭРТ  
РФ и РАН*

**ALEXANDER ARBATOV**

*Dr of Economics, Professor, Deputy Chair-  
man of State Research Institution "Council  
for Study of Productive Forces" (SOPS)*

## ПОЛИМАГИСТРАЛЬ: ЗА И ПРОТИВ

**Э**кономических обоснований для строительства нового трубопровода вместе с мультитранспортным коридором пока не очень много. Совершенно неясно, насколько будет выгодно для России поставлять нефть в Северную Америку. Дело в том, что на Аляске есть свои месторождения черного золота, и они активно разрабатываются. Поэтому пока следует более детально исследовать все рынки сбыта углеводородного сырья на американском континенте.

Кроме того, не совсем понятно, какие месторождения мы собираемся использовать для экспорта нефти по этому трубопроводу. Дело в том, что наличие углеводородного сырья на шельфе Охотского моря и других Северных морей еще никем не доказано. Действительно, по ряду геологических показаний, она там должна быть. Однако исследования, которые бы убедительно подтверждали наличие там достаточного количества нефти, не проводились.

Транспортировать углеводородное сырье из уже открытых и активно используемых месторождений Западной Сибири мне представляется крайне затруднительным. Добывающие компании, которые используют эти месторождения, имеют стабильный рынок сбыта в Западной Европе и не собираются его терять. И еще непонятно, какие транспортные издержки от них потребуются в случае транзита нефти на Восток. Кроме того, нельзя не учитывать и тот факт, что крупные месторождения Западной и Центральной Сибири находятся в стадии зрелой разработки, и к тому времени, когда будет построена эта трасса, углеводородного сырья в них останется не так много. Месторождения Восточной Сибири и Якутии пока слишком раздроблены, для начала их надо объединить в единую сеть, а уже потом проводить исследования о целесообразности транзита этой нефти через трансконтинентальную магистраль. Поэтому на сегодняшний день экономические предпосылки для строительства нового нефтепровода на Аляску через Берингов пролив кажутся мне весьма туманными. Данный проект требует очень серьезных фундаментальных исследований.

Впрочем, надо признать, что создание мультитранспортного коридора, соединяющего Евразию с Америкой, действительно способно серьезно повлиять на экономическую и политическую географию всего мира. Этот проект может изменить сознание людей, дать новый импульс для развития экономики, но для того, чтобы приступить к его реализации, нам не хватает серьезной исследовательской работы.

## THE MULTIMODAL ROUTE: PROS AND CONTRAS

**T**here is yet little economic substantiation for the construction of a new pipeline along with the multimodal transport corridor. It is absolutely unclear whether and how much Russia would benefit from supplying oil to North America. The matter is that Alaska has its own actively exploited petroleum deposits. It is therefore necessary at this stage to thoroughly analyse all hydrocarbon markets in the American continent.

Besides, it is not understood what exactly are the deposits that we can use for oil exports through this pipeline. In reality the presence of offshore hydrocarbons in the Okhotsk Sea and other northern seas has not been proved by anyone so far. Indeed, they have to be there judging by a number of geological indicators. But no research has been made that would convincingly confirm the existence of sufficient oil deposits there.

To transport hydrocarbons from the already discovered and actively exploited deposits of West Siberia, in my opinion, would be extremely complicated. The upstream companies that use these deposits have a stable market in Western Europe and are not going to part with it. And it is not yet clear what transit fees they would have to pay in case of east-bound supply. Besides, it is necessary to take into account the fact that the major deposits of West and Central Siberia are currently at the stage of mature exploitation and by the time this route is built not so much of hydrocarbons will be left there. The deposits of East Siberia and Yakutia are very much scattered; they first need to be brought under a united network and only then one can start conducting research regarding the expediency of transiting this oil through the transcontinental route.

Therefore, as of today, the economic prospects for construction of a new oil pipeline to Alaska via the Bering Strait seem quite vague to me. This project requires very serious fundamental research. At the same time one has to admit that the creation of a multimodal transport corridor linking Eurasia to America may indeed seriously influence the economic and political geography of the entire world. This project may change people's mindset and give a new boost for development of the economy, but to actually start its implementation we are still lacking serious research activity.

**АЛЕКСАНДР КОНДАКОВ**

Зав. сектором комплексных проблем ресурсообеспечения СОПС (МЭРТ РФ)

**ALEXANDER KONDAKOV**

Head of Division of Comprehensive Issues of Resource Supply of the State Research Institution "Council for Study of Productive Forces" (SOPS)



# НЕРАСПЕЧАТАННАЯ КЛАДОВАЯ ПЛАНЕТЫ

**Р**азработанные еще в 1995 г. международным консорциумом «Трансконтиненталь» «Основные положения концепции проекта системы транспортно-энергетических коммуникаций Евразия-Америка с тоннелем через Берингов пролив» сохранили свою ценность и значимость до настоящего времени. Вот уже более века эта идея получает все новые и новые варианты технического и социально-экономического обоснования, вплотную приближаясь к началу своей практической реализации. Геополитическая и народнохозяйственная актуальность реализации этого проекта за истекший период времени во многом возросла в связи с намечающимися позитивными изменениями в экономической и социально-политической ситуации на российском Дальнем Востоке. Проведение современной государственной политики экономического развития этого региона невозможно без разработки и скорейшего выполнения программы строительства транспортной инфраструктуры. Осуществление проекта трансконтинентальной топливно-энергетической магистрали (ТТЭМ) неизбежно создаст естественный и мощный импульс для масштабного освоения природных ресурсов Сибири и Дальнего Востока, откроет доступ к огромным месторождениям сырья, не освоенным ныне из-за отсутствия коммуникаций.

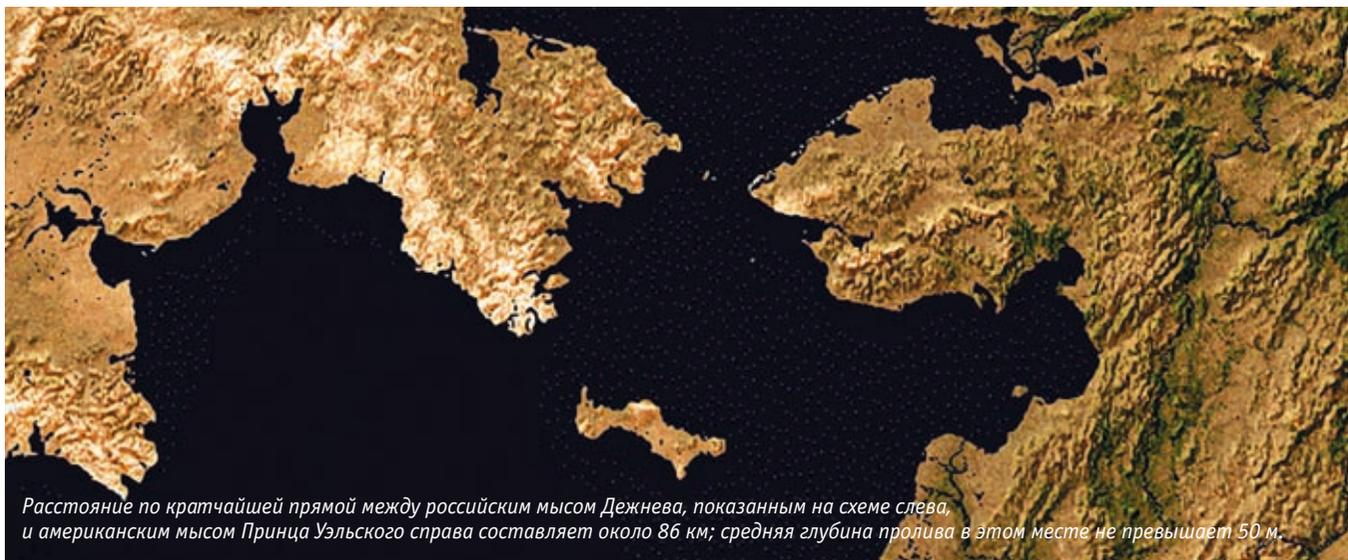
Логика глобализации рынков и транснационализации транспортных сетей предполагает, что рассматриваемый проект в будущем будет, конечно, реализован. Вопрос только в том, когда эта необходимость станет очевидной экономической потребностью для государств, располагающихся в зоне его предполагаемого влияния, и, в первую очередь, для России. Экономическая выгода и стратегическая целесообразность реализации такого проекта для быстро глобализующегося мирового хозяйства очевидна. Российское государство и бизнес

должны проявить в данном случае разумную инициативу и не упустить шанс решить свои насущные проблемы, связанные, в частности, с необходимостью консолидации экономического и политического пространств на Дальнем Востоке страны. Актуальность начала проектных и изыскательских работ по трассе и разработки ТЭО стимулируется и тем, что западный истеблишмент все чаще вспоминает о пустующих пространствах востока России как о «последней нераспечатанной кладовой планеты». И неслучайно госсекретарь США М. Олбрайт однажды обнаружила «несправедливость» в том, что эта кладовая принадлежит только России. В этих условиях проект ТТЭМ является одним из немногих реальных факторов консолидации, способных согласовать противоречивые интересы центральной власти, дальневосточных регионов, их населения, потенциальных инвесторов. Необходимо привлечь действительно широкомасштабные инвестиции в жизненно важные сферы экономики с одновременной интеграцией ее в благоприятную среду бурно развивающихся экономик стран АТР и заложить фундамент качественного изменения ситуации на огромной территории севера и востока России.

Добыча и переработка минерально-сырьевых ресурсов имеет и будет иметь приоритетное значение в экономике Дальневосточного федерального округа (ДФО), перспективы развития которого связываются, прежде всего, с освоением этих ресурсов и строительством предприятий по их переработке и транспортировке. Недр суши содержат здесь широкий спектр твердых полезных ископаемых: угля, золота, серебра, олова, сурьмы, вольфрама, урана, ртути и др. В ДФО сосредоточено около 81% общероссийских запасов и почти 100% добычи алмазов, 92% запасов и 100% добычи олова, 33% запасов и около 50% добычи золота, 30% запасов и более 50% добычи серебра, около 23% запасов и 87% производства

вольфрамового концентрата, 50% запасов и 100% добычи сурьмы, а также 63% добычи свинца при запасах всего 9%. Кроме того, добываются цинк (10% от России в целом), платина (8%), бор (100%), плавиковый шпат (80%) и различные виды строительных материалов и сырья для их производства.

На острове Сахалин несколько десятилетий разрабатываются многочисленные нефтяные месторождения, а теперь наступила очередь ввода в эксплуатацию месторождений углеводородов (УВ), разведанных на мелководном шельфе. Нехватка нефтепродуктов и слабое использование природного газа в регионе, находящемся в крайне неблагоприятных физико-географических условиях, негативно сказываются на социально-экономическом положении народов, населяющих эти территории. Цены на сырую нефть, нефтепродукты, сжиженный природный газ, тарифы на электроэнергию и тепло являются самыми высокими в России. В пределах 200-мильной зоны ДВФО располагается морской и океанической акваторией площадью 1,5 млн км<sup>2</sup>. Потенциально нефтегазоносные осадочные бассейны Охотского моря многочисленны и разнообразны по морфологии и весьма благоприятны по формационному составу и мощностям осадочного чехла для формирования крупных месторождений УВ. Эта провинция является одним из элементов почти непрерывной цепи известных бассейнов по периферии Тихоокеанского подвижного кольца, отличающихся интенсивной нефтегазоносностью. Разведанные на сахалинском шельфе крупные месторождения УВ являются самым ярким тому подтверждением. Одним из последних введенных в промышленное освоение (2007 г.) бассейнов этого кольца является НГП Бристольского залива Аляски, смежная с Охотоморской и Притихоокеанской НГП и располагающая пока разведанными запасами 145 млн т конденсата и около 1 трлн м<sup>3</sup> газа.



Расстояние по кратчайшей прямой между российским мысом Дежнева, показанным на схеме слева, и американским мысом Принца Уэльского справа составляет около 86 км; средняя глубина пролива в этом месте не превышает 50 м.

Согласно заключениям российских и зарубежных экспертов, экономически эффективное освоение ресурсов УВ континентального шельфа ДВФО будет целесообразно и может начаться только с крупных и гигантских месторождений УВ (более 250-300 млн т у.т.), промышленные запасы которых и их добычные характеристики смогут гарантировать инвесторам не только компенсацию в приемлемые сроки значительных затрат на создание и развитие добычной и транспортной инфраструктур, но и получение прибылей. Следует принять во внимание, что процесс от открытия первых крупных месторождений УВ на шельфе ДВФО до начала формирования инфраструктуры региональных центров нефтегазодобычи и переработки (ЦНГДП) федерального значения будет длительным, требующим огромных затрат, внедрения новых технологий и разработки специального законодательства. Столь же капиталоемкими являются проекты по освоению уже известных месторождений благородных цветных и черных металлов.

составляет лишь 0,24 км/км<sup>2</sup>. Даже на наиболее изученных участках сахалинского шельфа плотность сейсмических наблюдений редко превышает 1 км/1 км<sup>2</sup>. Россия по плотности геофизической изученности шельфа уступает Норвегии в 20-25 раз, тогда как еще 16 лет назад СССР значительно превосходил ее по этому показателю. Эта задача должна рассматриваться как приоритетная в ближайшем обозримом будущем, поскольку такого показателя не удалось достичь более чем на 90% площади российского шельфа.

Созданные на шельфе Дальнего Востока региональные ЦНГДП, которые будут развиваться за счет интенсивного промышленного освоения месторождений УВ сахалинского, а в перспективе магаданско-камчатского и притихоокеанского секторов шельфа, могут в 2020 г. достичь суммарных объемов добычи УВ до 40-50 млн т у.т., с ее ростом в перспективе после 2030 г. до 120 млн т у.т. Тем самым внутренние потребности в ТЭР и нефтепродуктах этого региона будут полнос-

можно предположить и то, что с территории Аляски в Россию по проектируемому в составе ТТЭМ продуктопроводу могут поступать нефтепродукты для обеспечения растущих потребностей северо-восточных районов. Такой вариант теоретически возможен, и его следует предусмотреть в проекте в случае рисков длительной задержки с началом масштабных поисково-разведочных работ на нефть и газ в пределах Охотского и Баренцева моря. Либо в случае, когда эти работы не приведут к открытию крупных шельфовых месторождений нефти и газа, экономически доступных для разработки, транспортировки и переработки углеводородного сырья. Технические сложности с переводом построенного трубопровода в реверсный режим эксплуатации в настоящее время не существует, но сама возможность изменения направлений потока следует предусмотреть в проекте. С точки зрения возможного охвата «зоной влияния» ТТЭМ разведанных и предполагаемых месторождений полезных ископаемых, строительства объектов по транспортировке и переработке сырья, из трех предложенных вариантов размещения трассы ТТЭМ более предпочтительны «южный» или «комбинированный» варианты.

Совершенно очевидно то, что наибольшую экономическую выгоду проект ТТЭМ сможет принести не как отдельный целевой проект, а, прежде всего, как завершающий компонент обширных трансконтинентальных транспортных сетей общего назначения и связанных с ними новых крупных кластеров или отдельных, но экономически важных промышленных узлов. Государственная же поддержка и централизованное проведение в жизнь проекта ТТЭМ, как международного, с учетом общенациональных приоритетов может коренным образом изменить геополитическую роль северных и восточных регионов в составе России. Таким образом, на долю этого проекта выпадает задача институционального и социально-психологического прорыва, причем не только для рассматриваемого региона, но и для России в целом. Важность согласования всех деталей организации строительства и финансирования этого проекта столь велика, что достойна стать предметом рассмотрения глав государств на планируемом Тихоокеанском саммите во Владивостоке в 2012 г.

**Таблица 1. Ожидаемые инвестиции в изучение и освоение минерально-сырьевой базы зоны влияния проекта ТТЭМ (\$ млрд)**

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ	ПРОГНОЗИРУЕМЫЙ ПЕРИОД		
	2010-2020 гг.	2021-2030 гг.	2031-2040 гг.
Морские региональные и поисковые работы на нефть и газ	1,8	2,0	2,5
Разведочное и эксплуатационное бурение на шельфе	10,0	25,0	30,0
Строительство трубопроводов и нефтегазоперерабатывающих заводов	10,0 (подводная система сбора и транспортировки УВ на берег)	1,3 (продуктопровод); 3,5 (НПЗ или СПГ-завод)	4,5 (газопровод)
Поисковые и разведочные работы на твердые полезные ископаемые	10,0	13,5	13,5
Строительство и модернизация ГОКов, объектов цветной и черной металлургии	5,0	10,0	15,0

1 До 2020 г. предусматривается завершение этапа поисково-рекогносцировочных работ на нефть и газ  
 2 До 2030 г. предусматривается ввод в эксплуатацию наиболее крупных из открытых месторождений УВ  
 3 До 2040 г. предусматривается завершение эксплуатационных работ на всех наиболее крупных шельфовых месторождениях УВ.

До настоящего времени степень изученности континентального шельфа России крайне низка. Средняя плотность покрытия акваторий сейсмическими профилями

тью удовлетворены, и значительную их часть можно будет экспортировать в Америку по проектируемому в составе ТТЭМ продуктопроводу. При определенных обстоятельствах

# THE PLANET'S Sealed Treasury

The "Fundamental Features of the America-Eurasia Transport and Power Transmission Communication System Project with a Tunnel via the Bering Strait" prepared as long back as 1995 by the "Transcontinental" International Consortium still retain their value and significance. For over a century this idea has been receiving more and more variants of technical and socio-economic feasibility studies, bringing it close to the beginning of practical implementation. The geopolitical and economic urgency of the project's realisation has increased in the past years mainly due to the positive changes that are taking place in the economy and socio-political situation of the Russian Far East. The pursuance of the contemporary government policies aimed at economic development of this region is impossible without the elaboration and earliest fulfillment of a transport infrastructure construction programme. The implementation of the Transcontinental Fuel and Energy Route (TCFER) Project will certainly give a natural and strong boost to large-scale development of mineral resources in Siberia and the Far East; provide access to vast deposits of raw materials that could not have been exploited before due to absence of adequate infrastructure.

The logic of market globalisation and transnationalisation of transport networks suggests that the above project would definitely be implemented in the future. It only remains to be seen when this requirement becomes an obvious economic necessity for the countries located in the zone of its prospective influence, above all for Russia. The economic benefits and strategic expediency of its implementation for the world economy are evident. The Russian government and business community shall in this case demonstrate reasonable initiative and not lose the chance to solve their vital problems related, in particular, to the need of consolidating the economic and geopolitical expanse of the country's Far East. The urgency of starting the project research and survey work along the route as well as preparing the feasibility study is determined by the fact that the Western establishment more often than not mentions the

empty spaces in Eastern Russia as the "planet's last sealed treasury" and it was not by chance that the former US Secretary of State M. Albright once found it "unfair" that this treasury belongs only to Russia. In these conditions the TCFER project remains one of the few real consolidating factors that can bring together the conflicting interests of the central authorities, the Far Eastern regions and their population as well as potential investors, and also attract truly large-scale investments in the vital sectors of economy with its simultaneous integration into the favourable environment of rapidly developing economies of the Asia-Pacific countries, and lay the foundation of radically changing the situation in the vast territories of the Northern and Eastern Russia.

Extraction and processing of mineral resources may and will have first-rate significance for the economy of the Far Eastern Federal District (FEFD), whose development prospects are connected primarily with utilisation of these resources and construction of processing and transportation facilities for this purpose. The subsoils here are abundant in a wide range of solid natural resources such as coal, gold, silver, tin, antimony, tungsten, uranium, mercury, etc.

Numerous oil deposits have been developed on Sakhalin in the course of several decades, and now the time has come to make operational offshore hydrocarbon deposits explored in shallow waters around the island. Shortage of petroleum products and inadequate use of natural gas in the region that has extremely unfavourable physical and geographical location have an adverse impact on the socio-economic situation of the peoples that inhabit those areas. Prices of crude oil, petroleum products, liquefied natural gas, power and heating tariffs are the highest in Russia. Within the 200-mile zone off its coast the FEFD commands a water surface area of 1.5 mn square kms. The potentially oil- and gas-bearing sedentary basins of the Okhotsk Sea are many and vary in morphology; they are also favourable in terms of formation and capacity of the sedimentary cover for accumulating large hydrocarbon deposits. This province is one of the elements of an almost uninterrupted chain of well-known oil- and gas-bearing basins that stretch around the Pacific Active Ring and are characterised by intensive oil and gas content, which is very clearly confirmed by the major hydrocarbon deposits explored off the shore of Sakhalin. One

of the latest basins of this rim to have been made operational was Alaska's Bristol Bay oil and gas province (2007) that possesses explored reserves of 145 mt of condensate and around 1 trln cubic metres of gas and is adjoining the Okhotsk and Pacific Ocean oil and gas provinces.

According to the findings of Russian and foreign experts, economically efficient development of the FEFD off-shore hydrocarbon resources will be expedient and can only start from large and giant deposits (over 250-300 mt), where industrial reserves and production characteristics would guarantee not only compensation to investors for substantial costs of setting up and expansion of extraction and transport infrastructure, but also profitability. It needs to be taken into account that it would be a prolonged process that requires huge expenditure, introduction of new technologies and adoption of special laws. Projects related to developing the already discovered precious, non-ferrous and ferrous metals would be equally capital intensive.

Until now the extent to which Russia's continental shelf is explored is extremely meagre. The average surface seismic profile coverage density is as little as 0.24 km per square km. Even in the most explored parts of Sakhalin's shelf the density of seismic observation rarely exceeds 1 km per square km. In terms of density of geophysical explorations Russia is 20-25 times behind Norway, whereas just 16 years ago the USSR was much ahead of it, according to this indicator. This task needs to be given a priority for the near foreseeable future, for even this level has not been achieved in 90 per cent of Russia's total shelf area.

It is absolutely clear that the TCFER project will be able to produce the largest economic benefit only as an integral part and the final component of vast transcontinental transport networks of general use and new major clusters connected to them or separate but economically significant industrial hubs. So the government support and centralised implementation of the TCFER as an international project, taking into consideration the national priorities, can dramatically change the geopolitical role of northern and eastern regions of the Russian Federation. The importance of coordinating all organisational details related to construction and financing is so critical that it is worth becoming a matter of discussion between the heads of states at the proposed Vladivostok Pacific Summit in 2012.





## ЗАДАЧА СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**ГЕННАДИЙ АЛЕКСЕЕВ**

*Первый заместитель председателя  
правительства Республики Саха (Якутия)*

**GENNADY ALEXEEV**

*First Deputy Chairman, Government of the  
Sakha Republic (Yakutia)*

**Геннадий Федорович, каково, на Ваш взгляд, значение транспортного коридора между крупнейшими континентами для развития экономических связей и освоения труднодоступных регионов России?**

Самое определяющее значение. Не будет транспортных связей, не будет и социально-экономического развития северо-востока России. Есть целый ряд поручений Президента России о необходимости опережающего развития транспортной и энергетической инфраструктуры в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

Затраты на транспорт составляют до 70-80% от общей стоимости продукции, товаров и услуг (в среднем по России – не более 25%). Суровый климат. Территории богатейшие. И в то же время еще очень слабо изученные с геологической точки зрения. Тем не менее, Республика Саха (Якутия) обладает богатейшей минерально-сырьевой базой полезных ископаемых. Основными сдерживающими факторами для вовлечения природных ресурсов в разработку является неразвитая транспортная, промышленная и энергетическая инфраструктуры. В то же время с учетом огромных расстояний эффективным будет строительство магистральных коммуникаций только в едином транспортном коридоре. Этот принцип сегодня начинает реализовываться на территории Якутии. В частности на юго-западе Якутии строится нефтепровод «ВСТО» и автодорога «Вилюй», получившая статус федеральной, которая будет соединять Якутию и Иркутскую область и одновременно послужит прирассовой автодорогой для освоения нефтегазовых месторождений.

Там же, в едином коридоре, нет никаких сомнений, пройдет магистральный газопровод, а также магистральная ЛЭП, соединяющая Каскад Вилюйских ГЭС и гидроэлектростанции ОАО «Иркутскэнерго»,

и железная дорога от станции Лена (город Усть-Кут) до города Ленска.

Кстати, это правильно и с точки зрения минимального негативного воздействия на легко ранимую северную природу, так как под человеческую деятельность отводится узкий единый коридор, а остальная территория остается практически нетронутой.

Как показал опыт строительства Южно-Якутского угольного комплекса, строительство магистральных транспортных коммуникаций, особенно железных дорог, приводит к бурному промышленному росту региона, его социальному и экономическому развитию.

И сегодня потенциал развития экономики Республики Саха (Якутия) связан в первую очередь с вовлечением в разработку большого количества месторождений полезных ископаемых, наиболее востребованных на рынках сырья, развитием обрабатывающих отраслей промышленности и созданием условий для развития вспомогательных отраслей производства.

В северо-восточной части Азиатского континента в настоящее время действует лишь одна федеральная грунтовая автодорога Якутск-Магадан, а через крупные реки Якутии и Магаданской области до сих пор не построено ни одного моста. Большинство населенных пунктов досягаемо только водой или по воздуху. Электроэнергию, которая на порядок дороже, чем в среднем по России, вырабатывают сотни дизельных электростанций.

В этой связи строительство железных дорог, развитие энергетических коммуникаций является для Республики Саха (Якутия) важнейшей задачей стратегического развития.

Строительство железнодорожной линии Якутск-Уэлен с ответвлением на Магадан следует рассматривать как стратегический проект федерального масштаба. Как продолжение железнодорожной линии Беркаит-Томмот-Якутск, строительство которой

в настоящее время ведется ускоренными темпами в соответствии с транспортной стратегией России.

Строительство этой железной дороги позволит освоить природные ресурсы огромной территории северо-востока России, в настоящее время отрезанной от рынков отсутствием транспортных коммуникаций. Это месторождения золота (в первую очередь Нежданкинское и Наталкинское золоторудные месторождения, объекты Юрско-Бриндакитского, Хангаласского, Мало-Тарынского рудных полей, многочисленные россыпные месторождения), полиметаллов (Сардаана и Верхнее Менкече), золотосурьмяные месторождения Адыча-Тарынской зоны (Сарылах, Сентачан и др.), медно-вольфрамовое месторождение Агылкы.

Кроме вышеперечисленных полезных ископаемых, северо-восточный регион республики располагает богатыми залежами платины, графита, апатита, урана, олова, флогопита, горного хрусталя, камнецветного сырья, строительных материалов.

Северо-восток России остро нуждается в развитии транспортной инфраструктуры, отсутствие которой является главным препятствием экономического роста.

#### **В какой степени программа социально-экономического развития Якутии учитывает возможности развития транспорта и факторы глобализации?**

На все сто процентов. Не только учитывает, но и построена на принципах создания комплексной опорной многофункциональной и взаимосвязанной сети коммуникаций. Могу добавить: на принципах построения максимально эффективной транспортно-логистической схемы.

Мы провели достаточно глубокий и всесторонний анализ потребностей и тенденций развития рынков сбыта, потенциальных возможностей и конкурентных ниш региона. Определили факторы, сдерживающие рост экономики: разумеется, это, как и у наших соседей, отсутствие (в лучшем случае – неразвитость) транспортной и энергетической инфраструктур. Сформировали важнейшие направления опережающего развития инфраструктурных проектов, в том числе и на условиях государственно-частного партнерства. Получили согласование бизнес-структур, соседних краев и областей, отраслевых министерств и ведомств о соответствии их планам и программам основных положений «Схемы комплексного развития производительных сил, транспорта и энергетики РС(Я) до 2020 г.». Именно так называется стратегический документ долгосрочного развития Якутии, который был одобрен Правительством Российской Федерации восьмого февраля этого года.

Что касается факторов глобализации и предстоящего вступления России в ВТО, необходимо развивать конкурентоспособные отрасли производства, не только горнодобывающие, но и перерабатывающие добываемые природные ресурсы.

На Дальнем Востоке и без «факторов глобализации» бизнесу приходится нелегко, особенно на начальном этапе. Поэтому крупнейшие проекты могут быть реализованы только компаниями мирового уровня и при определенных преференциях со стороны государства, в первую очередь в вопросах налогообложения и в софинансировании инфраструктурных проектов.

## THE STRATEGIC DEVELOPMENT TASK

### **Mr Alexeev, what is, in your view, the significance of a transport corridor between the largest continents for the development of economic ties and exploration of the remote regions of Russia?**

I believe it has a fundamental significance. Without the transport links no socio-economic development can take place in the North-Eastern part of Russia. There is a number of orders by the President of the Russian Federation concerning the need for advance development of transport and energy infrastructure in Eastern Siberia and the Far East.

The cost of transportation accounts for 70-80 per cent of the total cost of production, goods and services (compared with Russia's average of no more than 25 per cent). Harsh climate. The areas are extremely rich in resources though still poorly explored from the geological point of view. Nevertheless, the Sakha Republic (Yakutia) possesses an impressive resource base of mineral deposits. The basic impediment for large-scale commercial exploitation of natural resources is the underdeveloped transport, industrial and energy infrastructure. At the same time, taking into consideration the long distances, the only efficient way of expanding the transport infrastructure would be the construction of main communication lines in the form of multimodal transport corridors. This approach is currently being implemented in Yakutia. In particular, in the Southwestern part of Yakutia, where the construction of VSTO oil pipeline and the Viliuy highway is underway, with the latter having been granted the federal highway status as it would connect Yakutia and the Irkutsk Region and would also serve as a parallel road allowing to explore oil and natural gas deposits.

Beyond any doubt, along the same route, as a part of the common corridor, the main gas pipeline will be laid, and the same corridor will include a power transmission line connecting the Viliuy hydro power plant cascade with the Irkutskenergo JSC hydro power plants as well as a railway between Lena station (in the Ust-Kut city) and the city of Lensk.

By the way, this approach is also justified from the point of view of minimum negative impact on the fragile northern environment since only a narrow common corridor is allotted for the human activity and the remaining territory is left practically intact.

The experience of building the South Yakutia coal complex demonstrates that the construction of main transport communication lines and especially railways results in booming industrial growth in the region and its enhanced social and economic development.

Today's potential of economic development in the Republic of Sakha (Yakutia) is related first of all to starting the commercial exploitation of a large number of deposits of mineral resources that are in greater demand in the raw material market and in the development of processing industries as well as for creating favourable conditions for the auxiliary manufacturing sectors.

In the North-eastern part of the Asian continent presently there is the only unpaved federal highway Yakutsk-Magadan and none of the larger rivers of Yakutia and the Magadan Region has been bridged so far. Most townships are only accessible by water or air transport. The electricity, which is way more expensive than Russia's average, is produced by hundreds of diesel power plants. In this regard the railway construction and development of power transmission and distribution networks is a major strategic development task for the Republic of Sakha (Yakutia).

Building the Yakutsk-Uelen railway line with a branch to Magadan is to be considered as a strategic project of federal importance as an extension of the Berkakit-Tommot-Yakutsk railroad that is currently being constructed at an accelerated pace in accordance with the transport Strategy of Russia. The construction of this railway will allow to explore the natural wealth of the vast territories in the North-Eastern Russia that is at the moment cut off from the markets due to lack of transport infrastructure. These include the deposits of gold (first of all Nezhdaninskoe and Natalkinskoe golden ore deposits, Yurko-Brindakitskoe, Khangalasskoe and Мало-Тарыnskoe ore fields, multiple alluvial deposits), polymetals (Sardaana and Upper Menkeche), gold and antimony deposits of the Atycha-Taryn Zone (Sarylakh, Sentachan, etc.) and copper-tungsten deposit of Agylky.

Apart from the above mineral resources the North-Eastern areas of the Republic possesses rich deposits of platinum, graphite, apatite, uranium, tin, phlogopite, rock crystal, semi-precious stones and construction materials. Russia's North-East is in urgent need of up-to-date transport infrastructure, lack of which is the major impediment for the economic growth.

### **To what extent does the programme of Yakutia's socio-economic development take into consideration the opportunities for developing transport and the factors related to globalisation?**

It fully does so. And not only takes into consideration, it is also based on principles of creating a comprehensive multifunctional and interdependent supporting communication network. I may add that these are the principles of setting up a maximum efficiency transport and logistics scheme.

We have made a sufficiently deep and all-round analysis of the requirements and trends of developing markets, potential opportunities and competitive advantages of the region. We have also identified the factors that slow down the growth of economy – these, certainly, are the same problems that our neighbours face – absence (or, in the best scenario, underdeveloped state) of transport and energy infrastructure. We have formulated the most important directions for the speedy implementation of investment projects, including those implemented on a public-private partnership basis. We have received confirmations from the corporate structures as well as the adjacent regions, sectoral ministries and agencies that the fundamental provisions of the "Outline of Comprehensive Development of Manufacturing Facilities, Transport and Energy of the Sakha Republic (Yakutia)" conforms to their plans and programmes, the former being the title of the strategic paper of Yakutia's long-term development approved by the Government of the Russian Federation on February 8 this year.

As regards the factors of globalisation and Russia's forthcoming accession to the WTO, it is necessary to develop the competitive sectors of industry that would not only explore but also process the mineral wealth. Even without the "factors of globalisation" businesses have tough time in the Far East, especially at the primary stage. Therefore major projects may be implemented only by world-class companies and under certain preferential treatment from the government, mainly in such areas as taxation and co-financing of infrastructure projects.



## Дальний Восток: НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ

Интервью с губернатором Магаданской области  
**НИКОЛАЕМ ДУДОВЫМ**

**Николай Николаевич, насколько привлекателен для Магаданской области проект строительства нового мультитранспортного коридора Евразия-Америка?**

Интерес Магаданской области к рассматриваемому проекту очевиден. Экономика нашего региона традиционно является моноресурсной: на территории области сосредоточено огромное количество полезных ископаемых. Однако расположен этот ресурсный потенциал в основном в удаленных районах, не обеспеченных дорогами и линиями электропередач. Поэтому для увеличения добычи и промышленной переработки полезных ископаемых наша область крайне заинтересована в развитии транспортной инфраструктуры. Строительство магистрали позволит привлечь инвестиции в освоение месторождений, интегрировать изолированную энергосистему области в единую национальную электрическую сеть, создать предпосылки для существенного социально-экономического роста региона.

**Расскажите о наиболее перспективных месторождениях Магаданской области, которые могут быть освоены при создании полимагистралей.**

Мы выделяем три основные зоны освоения ресурсных объектов, связанных с проектом строительства магистрали. Это Яно-Колымская золоторудная провинция, по которой получены убедительные данные о высоких перспективах её освоения. Прогнозные запасы золота здесь составляют 5 тыс. тонн, причем 40% из них уже являются разведанными и сконцентрированы на крупном месторождении «Наталкинское» (около 2 тыс. тонн).

Еще одна перспективная зона – «Восточная» – расположена на востоке области. Она включает в себя Омолонский рудный район с ресурсным потенциалом золота – 650 тонн, серебра – более 1 тыс. т, меди –

4 млн т, молибдена – 300 тыс. т, свинца – почти 7 млн т, цинка – почти 13 млн т, железа – 760 млн т, урана – 5 тыс. т, коксующихся углей – 440 млн тонн. В эту зону входит Эвенский рудный узел с запасами золота – 290 т, серебра – 2860 т, меди – около 2 млн т, молибдена – 235 тыс. т, коксующегося угля – 210 млн тонн. На Востоке расположен и Рассошинский рудно-россыпной район с ресурсами золота – 180 т, серебра – 1700 тонн.

Серьезные запасы минерального сырья расположены также в северной части территории области. Это Шаманихо-Столбовской рудно-россыпной район с ресурсным потенциалом золота – 20 тонн, Ороевская металлогеническая зона с ресурсным потенциалом меди – 11 млн т, серебра – 16,5 тыс. т, свинца – 550 тыс. т, цинка – 700 тыс. тонн.

По нашим расчетам, освоение данных месторождений позволит обеспечить годовой вклад в ВРП до 100 млрд рублей. Ежегодные платежи в бюджеты всех уровней составят до 26 млрд рублей. Стоит отметить, что при реализации данного проекта в области будет создано 16 тыс. рабочих мест. Это позволит серьезно укрепить социальную базу всего региона.

Кроме того, большие перспективы связаны с разведкой и последующим освоением углеводородного сырья в примагаданском шельфе. По прогнозам, данное месторождение обладает ресурсами около 2,5 млрд тонн углеводородного топлива, из них нефти – 1,3 млрд т, газа – 1,2 млрд куб. м.

**Может ли этот проект заинтересовать другие регионы России?**

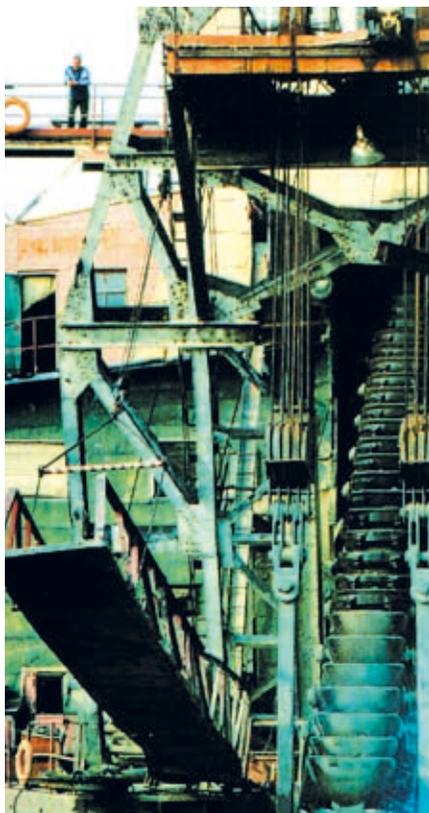
Несомненно, эта трасса позволит привлечь дополнительные объемы грузопотоков для освоения минерально-сырьевой базы всего Забайкалья и Дальнего Востока России. В этих регионах будет дан импульс развитию объектов транспор-

тно-логистической инфраструктуры, а это в свою очередь решит массу социальных проблем.

Трансконтинентальная дорога поможет интеграции экономик всех регионов России и особенно Дальнего Востока. Чукотка, Якутия, Магаданская область смогут объединить свои усилия по разработке природных ресурсов. Например, появится возможность разрабатывать гигантское (158 млн тонн) Сереченское месторождение гипса. Оно расположено на границе Республики Саха с Магаданской областью. Перспективность эксплуатации этого месторождения объясняется тем, что ни в одной из прилегающих к нам стран тихоокеанского побережья гипс не добывают. Поэтому мы можем иметь гарантированный рынок сбыта как в Дальневосточном регионе России, так и в Северной и Южной Корее, Китае, Японии и других странах. Таких примеров можно привести достаточно много.

**Как будет развиваться взаимодействие полимагистралей с морским транспортом региона? Может ли новая сухопутная трасса затормозить развитие Магаданского морского торгового порта?**

Нет, скорее, наоборот, Магаданскому порту не только не помешает трансконтинентальная магистраль, но и принесет большую прибыль. За счет своего удачного расположения этот морской торговый узел поможет организовать перевозки грузов по схеме: море – железная дорога. Уже сейчас федеральное правительство выделяет большие средства для реконструкции морского порта Магадана, поэтому в скором времени объем грузоперевозок может возрастикратно. Этот путь будет выгоден многим странам. Например, летом до Южной Кореи из Магаданского порта траулер идет всего четверо суток. Поэтому морской транспорт региона только выиграет от строительства новой межконтинентальной трассы.



**Вы уже говорили, что этот проект поможет решить социальные проблемы региона. Сможет ли он изменить демографическое положение на всем российском Дальнем Востоке?**

Несомненно, за счет экономического роста территорий Якутии, Магаданской области, Чукотского автономного округа уменьшится отток населения. Новые рабочие места и улучшение качества жизни – все это сразу же отразится на демографической карте Дальнего Востока. Впрочем, немаловажную роль в процессе «закрепления» населения играет и чисто психологический фактор. Люди будут меньше уезжать, зная, что у них есть дешевый круглогодичный наземный транспорт, связывающий Магаданскую область с «материком».

**Насколько выгодно в геополитическом отношении строительство полимагистрали между двумя крупнейшими континентами?**

В условиях близости к динамично развивающимся странам АТР, ведущим активную экономическую политику, очень важно, чтобы освоение северо-востока нашей страны шло именно за счет российских граждан.

Создание мультитранспортного коридора Евразия-Америка позволит обеспечить единство экономического пространства России и ее интеграцию в общемировое пространство. Эта дорога поможет использовать все преимущества территориального расположения северо-востока России как кратчайшего пути между странами АТР и тихоокеанским побережьем Америки. А это в свою очередь может стать началом качественно нового этапа развития всего Дальнего Востока России!

Екатерина ДЕЙНЕГО

## Far East: A NEW STAGE OF DEVELOPMENT

Interview with Nikolay Dudov, Governor of the Magadan Region

**Mr Dudov, how attractive for the Magadan Region is the project of construction of the new Eurasia-America Multimodal Transport Corridor?**

The interest of the Magadan Region in the project under review is obvious. Our region's economy is traditionally resource-based: huge natural resources are concentrated in the region's territory. But this resource potential is mostly located in remote areas having no access to roads and power transmission lines. Therefore in order to increase production and industrial processing of natural resources our region is extremely interested in development of transport infrastructure. The construction of the route will allow attracting investments into the exploration and extraction of mineral resources, integrating the region's isolated energy system into the united national power network, creating necessary prerequisites for substantial socio-economic growth in the region.

**Could you tell about the most prospective deposits of the Magadan Region that may be developed in the course of building the multimodal route?**

We have identified three major zones of resource development related to the route construction project. One of them is the Yano-Kolymskaya gold-bearing province, on which we have convincing data about the great potential of its development. The estimated reserves of gold here amount to 5,000 tons, while 40 per cent of it is already explored and concentrated at a major "Natalinskoe" deposit (about 2,000 tons).

Another prospective zone is "Vostochnaya" situated in the eastern part of the region. It includes the Omolonsky ore basin with the resource potential comprising 650 tons of gold, over 10,000 tons of silver, 4 mt of copper, 300,000 tons of molybdenum, almost 7 mt of lead, nearly 13 mt of zinc, 760 mt of iron, 5,000 tons of uranium, 440 mt of coking coal. The Evensky ore basin is also a part of the same zone with gold reserves of 290 tons, 2860 tons of silver, about 2 mt of copper, 235,000 tons of molybdenum and 210 mt of coking coal. Rassoshinsky ore and alluvial area is also located in the eastern part of the region with 180 tons of gold reserves and 1,700 tons of silver.

Serious mineral reserves are also found in the northern part of the region. These are the Shamanikha-Stolbovsky ore and alluvial area with the resource potential of 20 tons of alluvial gold, Oroeksky metallogenic zone with the resource potential of 11 mt of copper, 16,500 tons of silver, 550,000 of lead and 700,000 tons of zinc. According to our estimates, the development of these deposits will allow making an additional contribution to the GRP to the tune of 100 bn roubles. It is noteworthy in the course of implementing this project 16,000 jobs will be created in the region. This will enable us to seriously strengthen the social base of the entire region.

Besides, vast prospects are connected with the exploration and subsequent extraction of hydrocarbons at a Magadan offshore field. According to estimates, this field possesses about 2.5 bn tons of hydrocarbon fuel, including 1.3 bn tons of oil and 1.2 bn cubic metres of gas.

**Can this project be of any interest to other Russian regions?**

No doubt this route will allow attracting additional volumes of cargo for developing the mineral resource and raw material base of all Transbaikalia and the Far East of Russia. In these regions a boost will be given to development of various elements of transport and logistic infrastructure, which in its turn will solve a wide range of social problems. The transcontinental route will help integrating the economies of all Russian regions and particularly the Far Eastern territories. Chukchi Peninsula, Kamchatka, Yakutia and the Magadan Region will be able to combine their efforts aimed at natural resource development. For instance, there will be an opportunity to tap a giant (158 mt) Serechenskoye plaster deposit. It is located on the border between the Sakha Republic and the Magadan Region. The prospects of extracting the resources of this deposit are defined by the fact that no neighbouring Pacific coast country has commercial production of plaster. Therefore we may have a guaranteed market both in the Far Eastern region of Russia and in North and South Korea, China, Japan and other countries. There can be quite many similar instances.

**How will the interaction of the multimodal transport route with the region's maritime transport evolve? Will the new land-based route halt the development of the Magadan trading seaport?**

No, quite otherwise, the Transcontinental route, rather than halting the development of the Magadan port, will bring serious profits. Due to its favourable location this maritime trading hub will help in organising the shipment of goods according to the "sea-to-railway" scheme. The federal government has already allocated considerable funds for the reconstruction of the Magadan seaport, and thus the volume of shipments may soon increase manifold. This route will be beneficial for many countries. For instance, in summer the trawler from the Magadan port needs just four days to reach South Korea. Therefore the region's maritime transport will only benefit from the construction of a new multimodal route.

**You have already mentioned that this project may help solving the region's social problems. Will it be able to change the demographic scenario in the entire Russian Far East?**

No doubt that due to intensified economic growth in the territories of Yakutia, Magadan Region and the Chukchi Autonomous Region the outflow of population from these territories will reduce. New jobs and places to improve the quality of life – this all will immediately reflect on the demographic map of the Far East, although a purely psychological factor, will play a serious economic role in the process of "settling" the population. Fewer people will leave, knowing that they have an inexpensive year-round transport facility connecting the Magadan region with the "mainland".

**To what extent would the construction of the multimodal transport route between two major continents be beneficial in the geopolitical sense.**

In the conditions of proximity to the dynamically developing CIS countries that will carry out very intensive economic policies it is critically important that the development of the North-Eastern part of our country shall be carried out specifically on behalf of Russian nationals. The creation of the Eurasia-America multimodal transport corridor will allow ensuring the integrity of Russia's economic expanse and its integration in the global economic system. This route will help us use all advantages of the North-Eastern Russia's geographic location as the shortest distance between the Asia-Pacific countries and the Pacific coast of the US. And this, in its turn, may become the beginning of a qualitatively new stage of development of the entire Far East of Russia!

Ekaterina DEINEGO



## ВОСТОЧНЫЙ ФОРПОСТ РОССИИ

Интервью с ИГОРЕМ РОГАЧЕВЫМ, членом Совета Федерации от Администрации Амурской области

**Расскажите о природно-ресурсном потенциале и перспективах развития Амурской области при реализации крупных транспортных проектов.**

Прежде всего, хочу немного рассказать о том, что представляет собой наш регион, чтобы читатели вашего журнала поняли масштабы территории. Амурская область – это, по российским масштабам, средний по площади субъект Федерации, размером 362 тыс. кв. км с населением 880 тыс. человек. Две трети территории относятся к зоне Севера, где проживает менее 20% населения, в том числе представители коренной национальности – эвенки. Остальное население сосредоточено в южных районах области. В областном центре – г. Благовещенске – проживает каждый четвертый житель области.

Наша область является связующей территорией между Сибирью и Дальним Востоком России и при этом находится на границе с Китаем, что определяет её важные транспортные функции. Здесь проходят Транссибирская и Байкало-Амурская железнодорожные магистрали, крупнейшие транспортные артерии по рекам Амур и Зея, транзитная автомагистраль Чита-Хабаровск. На территории области ведется строительство трубопроводной системы по перекачке нефти из Сибири в страны АТР, включая ответвления на Китай. Уже сегодня на долю транспорта приходится более четверти валового регионального продукта области. Транспортное значение территории еще более усилится за счет строительства автомобильного и железнодорожного перехода через реку Амур между Благовещенском и китайским городом Хэйхэ.

Все большую значимость для развития Дальнего Востока России приобретает энергетика Амурской области. В настоящее время производство электроэнергии достигло почти 8,5 млрд кВт-час/год. С 2004 года электроэнергия поставляется в соседние регионы, а также в Китай. Область располагает двумя третями экономически доступного гидроэнергетиче-

ского потенциала всего Дальнего Востока, поэтому после завершения строительства Бурейской ГЭС в 2010 году намечается строительство каскада других ГЭС и энергетических объектов, которые вдвое повысят нынешний уровень производства электроэнергии, то есть до 16-17 млрд кВт-час/год. Столь уникальная энергообеспеченность региона делает необходимым и возможным развитие любых видов энергоёмких производств.

Амурскую область называют житницей Дальнего Востока. В пользовании находится почти 1,8 млн га сельскохозяйственных угодий, или 38% сельхозугодий всего Дальнего Востока. Климатические условия позволяют выращивать зерно, картофель, овощи, кормовые культуры, разводить крупный рогатый скот, свиней, птицу. Главным богатством является высококачественная амурская соя. Потенциал по её производству достигает 550-600 тыс. тонн, то есть около 70% от общероссийского производства.

На севере области развито оленеводство, пушной промысел. Значительны ресурсы фауны и лекарственных видов флоры.

Амурская область располагает многими природными ресурсами. Так, лесосырьевой потенциал области оценивается почти в 2 млрд м<sup>3</sup> древесины, расчетная лесосека 10 млн м<sup>3</sup> ежегодной заготовки леса, в том числе 5-6 млн м<sup>3</sup> хвойных пород.

За 150 лет геологического изучения на ее территории выявлены многочисленные месторождения золота, железа, титана, никеля, меди, молибдена, олова, вольфрама, сурьмы, свинца, цинка, редкоземельных элементов, бурого и каменного угля, а также минеральных вод и различных видов нерудного сырья: апатита, графита, талька, цеолитов, каолина и других. Имеются месторождения уникального по качеству декоративно-облицовочного камня, проявления поделочных и ювелирных камней.

Определенные перспективы мы связываем с разведкой нефтегазовых залежей, причем в пределах территорий, где сосредоточена

ее промышленная и транспортно-энергетическая инфраструктура, в месте реализации проекта строительства нефтепровода «ВСТО». Общий экономический потенциал области по минеральному сырью сегодня оценивается около \$ 750 млрд.

Основу горной промышленности составляет добыча золота и бурого угля, в ближайшей перспективе ожидается освоение крупных титано-магнетитовых месторождений Куранах и Большой Сейим, а также Гаринского месторождения с разведанными запасами железных руд в количестве 400 млн тонн.

Стратегическое значение для области имеет масштабная прогнозно-поисковая оценка различных видов твердых полезных ископаемых в наиболее благоприятных в инфраструктурном отношении районах на границе с Республикой Саха, расположенных рядом с БАМ, Амуро-Якутской железной дорогой и строящейся веткой Улак-Эльга. Необходимо дальнейшее изучение Гаринско-Шимановского железорудного района, а также широкомасштабное проведение прогнозно-поисковых работ в пределах Зее-Буреинского и Ушумунского нефтегазовых бассейнов.

В нашей области имеются большие перспективы создания собственной курортно-санаторной базы на основе как известных, так и вновь выявленных месторождений минеральных и термоминеральных вод.

Недра Амурской области таят в себе неисчислимы богатства, которые к настоящему времени вовлечены в хозяйственный оборот всего лишь на 5%. Перспективы создания надежной минерально-сырьевой базы для дальнейшего развития горно-металлургических и, что не исключено, нефтегазодобывающих производств на территории Приамурья в большой степени зависят именно от реализации крупных транспортных проектов, во многом определяющих экономическую целесообразность добычи и переработки сырья.



**Каково, на Ваш взгляд, значение сухопутного транспортного коридора Евразия-Америка через Берингов пролив для развития экономики Дальневосточного региона?**

Я знаю, что разработчики концепции мультитранспортного коридора считают, что претворение в жизнь планов по его созданию позволит России стать мировым центром грузовых перевозок, т.к. в настоящее время две трети грузооборота Европа-США-Азия идет морским путем. Безусловно, масштабное строительство мультитранспортной сети благоприятно скажется на интенсивном развитии регионов Сибири и Дальнего Востока. Но думаю, что стоимость проекта, оцениваемая в \$ 55 млрд, делает перспективу его реализации туманной. При этом проект создания полимагистрала Евразия-Америка объективно выгоден всем его участникам и в первую очередь – нашей стране. На мой взгляд, начинать нужно с проектов, которые станут основой мультитранспортного коридора – например, со строительства железной дороги до Якутска и продлением ее до Магадана и Берингова пролива. Кстати, уже сейчас достаточно активно реализуется проект строительства железнодорожной ветки Беркалит-Томмот-Якутск, которая свяжет соседний с Амурской областью регион, Якутию, с единой транспортной системой страны.



## THE EASTERN OUTPOST OF RUSSIA

Interview given by IGOR ROGACHEV, Member of the Council of Federation of the Amur Region

**Could you please say a few words about the natural resource potential and prospects for the development of the Amur Region in the course of implementation of major transport projects.**

Our region is the territory that links Siberia with the Russian Far East, bordering China at the same time, which determines its vital role in transportation. The Transsiberian and Baikal-Amur railways as well as major transport arteries along the Amur and Zeya rivers and the Chita-Khabarovsk transit highway run through the region. A pipeline system is being constructed here in order to pump oil from Siberia into the countries of Asia-Pacific, including branches that would go into China. The share of transport already amounts to more than one quarter of the region's gross domestic product. The territory's significance in terms of transportation will increase even further due to the construction of a road and railway crossing over the Amur river between Blagoveshensk and the Chinese city of Haihe.

The power sector assumes ever-growing importance for the development of Russia's Far East. At present, the power generation here is at the level of almost 8.5 bln units per annum. The Amur Region possesses two thirds of the economically accessible hydro power potential of the entire Far East, and therefore following the completion of the Byreiskaya Hydro Power Plant in 2010 it is planned to start the construction of a new cascade of hydro power plants and other generating facilities that would allow increasing the current power generation capacity up to 16-17 bln units per annum. This unique power supply makes it possible and essential to develop all kinds of power-intensive industries in this part of Russia.

The Amur Region is popularly known as the granary of the Far East. Almost 1.8 mln hectares of agricultural lands is in use, which constitutes 38 per cent of all agricultural lands in the Far East. In the northern area of the region deer-raising and fur trade are well developed. The region also has substantial resources of medicinal plants and animal species. The territory's forest reserve potential is estimated at almost 2 bln cub m of timber while the annual projected wood-cutting is 5-6 mln cub m of softwood.

The geological studies conducted over the past 150 years indicate that the region has abundant reserves of gold, iron, titanium, nickel, copper, molybdenum, tin, tungsten, antimony, lead, zinc, rare-earth metals, coal and lignite as well as various types of non-ore raw materials such as apatite, graphite, talc, zeolite, kaolin and others. There are deposits of unique quality decorative facing stones, precious and semi-precious stones. We definitely see certain potential in exploration of oil and gas fields, specifically in the areas where the industrial, power and transport infrastructure is concentrated, and precisely where the VSTO (East Siberia – Pacific) oil pipeline construction project is being implemented.

Large-scale exploratory development of various types of solid natural resources has strategic significance for the region in the most favorable areas from the infrastructure point of view – those bordering the Sakha Republic and located next to the Baikal-Amur railway, Amur-Yakutsk railway and the Ulak-Elga railway line presently under construction.

The Amur Region has an innumerable wealth of natural resources, of which only 5 per cent is currently involved in the commercial activity. The prospects of creating a reliable raw material base for further development of mining, metallurgical and possibly also upstream oil and gas industries in the Amur territory will namely depend to a large extent on the implementation of major transport projects that would in many respects define the economic feasibility of extraction and processing of natural resources.

**What, in your opinion, is the significance of the land-based transport corridor from Eurasia to America via the Bering Strait for the development of the Far Eastern region's economy?**

I am aware that the authors of the concept of a multimodal transport corridor believe that the implementation of these plans will enable Russia to become a world cargo shipping hub as currently two thirds of the entire Europe-US-Asia shipping is carried out via the maritime route.

No doubt, the large-scale construction of a multimodal transport network will have an overall favorable impact on the intensive development of the regions of Siberia and the Far East. However, I think that the cost of the project, estimated at \$55 bln, makes the prospects of its implementation somewhat shadowy. At the same time, the project of construction of the Eurasia-America multi-transport line is absolutely beneficial for all its parties, first and foremost for our country.

In my view, we need to begin with the projects that may form the foundation of the multimodal transport corridor – such as for instance the construction of a railway line to Yakutsk and its extension to Magadan and the Bering Strait. By the way, the implementation of the project of construction of Berkakit-Tommot-Yakutsk railway line is already underway, that would connect the territory bordering the Amur Region – the Sakha Republic – with the country's integrated transport system.





**Интервью с ВИКТОРОМ КРУГЛОВЫМ,**  
председателем Законодательного  
собрания Иркутской области

**Виктор Кузьмич, какие действия необходимо предпринять, чтобы развитие Сибири получило мощный импульс, приобрело динамику?**

На заседании комиссии Совета Федерации по естественным монополиям в Иркутске под председательством Н.И. Рыжкова было предложено создать на БАМе Верхнеленскую особую экономическую зону. По мнению члена Совета Федерации В.Е. Межевича, это должна быть транспортно-промышленная ОЭЗ, создание которой будет способствовать развитию северных территорий, находящихся в зоне БАМа. Центром может стать город Усть-Кут. И это было бы крайне правильным и своевременным решением. При сохранении нынешней ситуации на БАМе, без кардинального улучшения состояния транспортной инфраструктуры, Сибири никогда не стать высокоразвитым регионом. Нужны прорывные проекты, причем именно транспортные. Такие, как, например, модернизация Транссибирской железнодорожной магистрали с ее удлинением за счет Трансконтейнерной железной дороги и вывода на Сахалин и на Японию, организация трансконтинентального воздушного моста между Азией и Северной Америкой через Северный полюс, развитие Северного морского пути. Необходимо завершить автомагистраль Дальний Восток-Западная Европа и Северо-Сибирскую магистраль, восточным участком которой станет БАМ.

Если говорить о более кардинальных проектах, то среди них сооружение трансконтинентальной полимагистрали Северная Америка-Азия с тоннелем через Берингов пролив. Ведь еще в начале XX века по инициативе Североамериканского железнодорожного синдиката рассматривался проект Сибирско-Аляскинской магистрали, и только отставка С. Витте и М. Хилкова помешала приступить к его реализации. Напомним, что дорога должна была начаться в районе Канска (как ответвление от Транссиба), пересечь



# ВОСТОЧНЫЙ ПРОРЫВ

Ангару и выйти к Киренску. Затем по левому берегу Лены дойти до Якутска, где планировалось построить железнодорожный мост. Далее через Верхне-Колымск магистраль выходила к проливу, который предполагалось преодолеть до Аляски железнодорожным тоннелем или мостом.

Сегодня трасса могла бы пройти севернее, соединив Нижнее Приангарье в Красноярском крае напрямую с Усть-Илимском, и опираясь на БАМ, выйти на Якутск и пойти дальше. При этом и у Якутска появился бы шанс со временем стать мегаполисом – одним из «опорных пунктов освоения», формирование сети которых является необходимым условием развития Сибири, поскольку ее нынешнее социально-экономическое, административно-политическое, и культурно-историческое пространство чрезвычайно фрагментировано.

Строительство такой магистрали должно сопровождаться созданием сетевой инфраструктуры объектов электрогенерации – атомных и гидроэлектростанций. Мощная гидросистема Сибири из препятствия на пути сухопутных сообщений должна превратиться в важнейшее звено формирования единой транспортно-инфраструктурной системы.

Необходимо поднять на новый уровень речные перевозки, и это тоже по сути одно из необходимых условий развития Сибири, потому что именно ее реки дают нашим регионам выход в Ледовитый океан. Места пересечения новых магистралей с речными путями должны стать точками роста сибирских территорий. Такими же точками должны стать и объекты по промышленной переработке нефти и газа, «зеленый свет» к строительству которых может дать трансконтинентальная полимагистраль.

И только тогда будет возможен Восточный прорыв, прорыв в будущее для регионов, ныне отделенных от остальной территории страны бездорожьем и огромной стоимостью авиационных билетов.

**А где найти средства на реализацию такого проекта?**

Эти проекты призваны решить, как сказал В. Путин в своем послании Федеральному собранию, одну из важнейших задач в экономике – устранение инфраструктурных ограничений роста. И решать эту задачу президент предлагает за счет институтов развития, прежде всего Банка развития, Инвестиционного фонда, Российской венчурной компании и других. Он предложил уже в текущем году направить на развитие инфраструктуры 300 млрд рублей. Президент понимает, что сегодня в ее развитии, в первую очередь, заинтересовано государство. И оно должно создавать инфраструктуру, поскольку вслед за ней в Сибирь придет бизнес со своими проектами, и уже тогда, вторым этапом, станет реальным частно-государственное партнерство.

Понятно, что реализация такого масштабного проекта невозможна и без привлечения иностранных инвестиций и опытных трудовых ресурсов. Не исключаю, что для его реализации можно было бы привлечь китайских железнодорожных строителей, только что сдавших Тибетскую магистраль. Там они получили огромный опыт работы в самых суровых природных условиях, на вечной мерзлоте, с учетом всех экологических факторов. А рассчитаться с ними можно было бы теми ресурсами, на которые и будет выводиться Северо-Сибирская магистраль.

**А как же с безопасностью страны, ведь даже американский проект, о котором Вы упоминали, вызвал опасения у значительной части тогдашнего российского общества тем, что американцы взамен претендовали на концессию территорий вдоль Сибирско-Аляскинской трансконтинентальной магистрали аж на 90 лет?**

Сегодня Россией и мировым сообществом накоплен огромный опыт международного сотрудничества, который позволит спрогно-

зирать все риски, сопровождающие такого рода проекты. Но надо иметь в виду, что и нынешняя ситуация несет в себе огромный риск того, что в условиях почти полной транспортной изоляции восточные регионы, оторванные от остальной территории страны, от Москвы, плавно «дрейфуют» в сторону Японии, Китая, Америки. Именно мощная транспортная инфраструктура позволит «увязать» всю территорию страны в единое социально-экономическое пространство с более-менее уравновешенными жизненными условиями.

**В одной из публикаций Вы привели слова А.И. Солженицына: «Невозможно представить, что перегруженная планета будет и дальше спокойно терпеть запущенную неосвоенность российских пространств». Означает ли это, что весь мир претендует на наши территории и ресурсы?**

Это значит то, что России нельзя, имея действительно уникальный ресурсный потенциал, оставаться страной третьего мира, к которым нас сегодня причисляют, исходя из уровня жизни населения. Иначе мы, отстав в своем развитии от мирового сообщества, действительно рискуем потерять наши «неосвоенные пространства», поскольку с нами просто никто не будет считаться. В то же время необходимо понимать, что эти самые пространства являются стратегическим ресурсом следующих поколений россиян и экологическим ресурсом дикой природы для всего человечества. И поэтому нам надо так выстроить стратегию и тактику их освоения, чтобы обеспечить, с одной стороны, формирование современной материально-технической базы структурной перестройки нашей экономики и справедливое распределение полученных благ, а с другой – не позволить выкачать из Сибири все возможное, оставив потомкам экологическую пустыню.

То есть нам придется делиться с мировым сообществом нашими ресурсами, но на такой основе, которая обеспечит взаимовыгодность отношений. При этом я имею в виду не только нефть, газ и лес, но и такие ресурсы, как, например, питьевая вода, запасы которой так богата Сибирь. Все это должна учесть стратегия развития Сибири. Ведь Сибирь не только зона «рискованного земледелия», но и зона «рискованного проживания», требующая от человека особого характера, твердых жизненных принципов, самоотверженности и бескорыстия.

**Владимир БЕРЕЖНЫХ**

## Breakthrough in the East

Interview given by VICTOR KRUGLOV, Chairman of the Legislative Assembly of the Irkutsk Region

**What actions should be taken to give a powerful incentive to the development of Siberia to make it dynamic?**

At the meeting of the Council of Federation Committee for Natural Monopolies held in Irkutsk under the chairmanship of N. Ryzhkov, it was proposed to establish a Verkhne-Ilimsk Special Economic Zone in the Baikal-Amur Railway area. The opinion of V. Mezhevich, Member of the Council of Federation, is that this should be a transport-industrial zone (with a center in the town of Ust-Kut) that will contribute to the development of northern territories located along the Baikal-Amur Railway. This solution would be right and timely. Without radical improvement in the transport infrastructure, Siberia can not become a highly-developed region. Breakthrough projects are required especially transport ones. Modernization of the Trans-Siberian Railroad with its extension by to the Trans-Korean Railroad and further extension to Sakhalin and to Japan, the organization of the Asia-North America Intercontinental Air Bridge via the North Pole, the development of the Northern Sea Route are among them. It is necessary to complete the highway the Far East-West Europe and the North-Siberian railroad with the Baikal-Amur Railway as its eastern length.

As for larger-scale projects, among them is the construction of the intercontinental poly-track North America-Asia with a tunnel via the Bering Strait. Siberia-Alaska intercontinental railroad project was discussed even in the early 20th century, but its implementation was halted. It was planned that the railroad would start near Kansk (as a Trans-Sib branch line), cross the Angara River and proceed to Kirensk. Then it should go along the left bank of the Lena River to Yakutsk, where a railway bridge was to be built. Then the railroad should approach the Strait and cross it via tunnel or a bridge to reach Alaska.

At present, the route could go to the north of that route and connect Nizhneye Pre-Angara area in the Krasnoyarsk Territory directly with Ust-Ilimsk and using the BARW go to Yakutsk and be extended further. Yakutsk could get a chance to become a megapolis – one of the ‘key points of the development’. Establishing of a network of key points is necessary for the development of Siberia, because its present social-economic, administrative-political and cultural-historic space is rather fragmented. The construction of such a railroad should be accompanied by setting up of a network infrastructure, power generation facilities – nuclear and hydroelectric power plants. Powerful water system of Siberia should turn into an important link in the formation of an integrated transport-infrastructure system. It is necessary to improve the river freight traffic, as Siberian rivers give our regions the exit to the Arctic Ocean. Areas, where new railroads cross the river routes, should become ‘points of growth’ of the Siberian territories. This is true for oil and gas processing enterprises that could be built in case of the construction of the intercontinental poly-track.

In this case, the breakthrough to the East will be possible, the breakthrough to the future for the regions now remote from the rest country because of lack of good roads.

**Where are the sources of finance for such a project?**

President Putin said in his address to the Federal Assembly that these projects are intended for solving one of the most important tasks – elimination of infrastructural constraints of the growth. The President proposed to solve the task involving the development institutions, first of all, the Bank of Development, Investment Fund, Russian Venture Company and others. He proposed to allocate Rbl.300 bln for this purpose this year. Nowadays, the state is interested in the infrastructure development, which will attract business circles to Siberia and promote private-state partnership development.

It is clear, that the implementation of such a large-scale project is not possible without attracting foreign investments and qualified manpower. Chinese railroad builders could be involved in the Project implementation, they have just completed the construction of the Tibet railroad and gained experience in working in severe climatic conditions taking into account all the environmental factors. As the payment, they could receive the North Siberian resources.

**Vladimir BERZHNYKH**





**АНАТОЛИЙ КОЦАРЬ**

*Профессор, председатель отделения РАЕН «Проблемы развития Байкальского региона», г. Иркутск*

**ANATOLY KOTSAR**

*Professor Chairman of 'Problems of the Baikal Region Development' Branch, RANS, Irkutsk*

# ВЕЛИКАЯ ИДЕЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА GREAT IDEA OF MANKIND

Создание трансконтинентальной магистрали Евразия-Америка World Link – действительно великая идея человечества. Она не только имеет право на существование, но и заслуживает всеобщей поддержки и продвижения в своей реализации. Дело в том, что, благодаря новой мультитранспортной магистрали, мир действительно станет другим. Откроются новые возможности для мировой экономической, социальной и политической интеграции, решения сверхглобальных человеческих проблем.

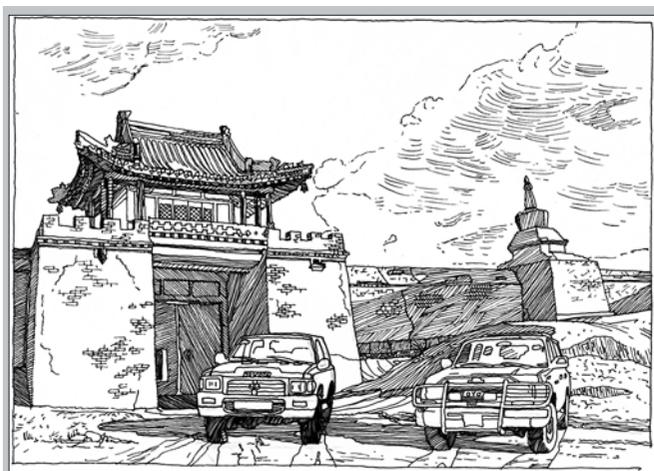
Пока же создание трансконтинентальной магистрали нуждается в популяризации. На это, в частности, и нацелена деятельность нашего отделения РАЕН. Мне видится весьма полезным использовать для этой цели систему конгрессно-выставочной деятельности, сложившейся на территории Сибири и Дальнего Востока. Она же, эта система, (в части своей материально-технической базы) сегодня крайне отстала.

Мне представляется объективно важным строительство современных отечественных конгрессно-выставочных центров в таких городах, как Иркутск, Хабаровск, Владивосток.

Construction of the Transcontinental Main Line Eurasia – America World Link – is among the greatest ideas of mankind. The implementation of this idea is worthy of powerful universal backing and support. Thanks to a multi-transport main line the world will change greatly. The Eurasia – America World Link will open up new fresh opportunities for the world economic, social and political integration and solving super-global problems of mankind.

For the present, the construction of the Transcontinental Main Line needs popularization and this is among the objectives of the 'Problems of the Baikal Region Development' Branch of the Russian Academy of Natural Sciences. I consider the use of the congress-exhibition system in Siberia and the Far East may be advantageous for this purpose, too. Unfortunately, the material and technical basis of this system is not well developed.

I think the construction of up-to-date congress-exhibition centers in Irkutsk, Khabarovsk, Vladivostok is of vital importance.



## КАРАВАН ДРУЖБЫ CARAVAN OF FRIENDSHIP

**В**опросы перспектив формирования новых транспортных коридоров, таких как Евразия – Америка через Берингов пролив и Курагино – Кызыл – Монголия – Западный Китай предполагается рассмотреть в конце июня на международном семинаре «Россия – Монголия – Китай. Грани сотрудничества». Семинар пройдет в Улан-Баторе, завершив собой цикл мероприятий, посвященных 60-летию Общества дружбы «Россия – Монголия», главным из которых станет Караван Дружбы.

«Караван Дружбы» – это автомобильная экспедиция с элементами ралли-рейда, что обеспечит мероприятию мобильность, а значит – и высокую эффективность ввиду возможности широкого охвата территории Монголии в короткие сроки (19-29 июня). Участники будут передвигаться на автомобилях повышенной проходимости, в сопровождении машины обеспечения

Интересно, что 10 лет назад этим же маршрутом – по самым красивым местам Монголии – прошла одна из последних экспедиций «Camel Trophy-97» – от озера Хубсугул до озера Тэрхийн-Цаган-нур и далее до Кара Корума (бывшем когда-то столицей империи Чингисидов) с финишем в Улан-Баторе. Инициатором и организатором Каравана Дружбы выступил иркутский журнал «Открытый мир-АЗИЯ» – лауреат Национальной премии им. Юрия Сенкевича.

## АУДИТ КОНСАЛТИНГ АНАЛИЗ И ИНВЕСТИЦИИ ТАРИФЫ ЖКХ



Раиса ПРОТАСОВА  
Генеральный директор

**А**удиторская компания «Аудит и реструктуризация коммерческих организаций – аудит» (сокращен – «АРКО-аудит») представлена на рынке с 2000 г. Высокие показатели качества аудиторской деятельности и соблюдения профессиональной этики подтверждают эксперты Аудиторской Палаты России. По данным АЦ журнала «Эксперт», ЗАО «АРКО-аудит» занимает 2-е место по налоговому консалтингу и входит в десятку наиболее эффективных консалтинговых компаний Сибирского региона. Компания аккредитована при Федеральном агентстве по строительству и ЖКХ на право проведения технологической экспертизы экономического обоснования цен и тарифов ЖКХ и включена в реестр организаций, допущенных к проведению энергетических обследований (энергоаудит) при Министерстве промышленности и энергетики РФ.

### НАША ЦЕЛЬ:

защита имущественных интересов и приумножение имущества клиентов.

### ВЕДУЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

аудит, налоговое консультирование, правовое сопровождение, консультационные услуги в области управления бизнесом, независимая экспертиза любых составляющих хозяйственного процесса. Задачи решают специализированные департаменты аудиторских проверок, общего консалтинга и налогового планирования, анализа и инвестиций, тарифов ЖКХ.

Услугами нашей компании пользуются организации из многих регионов России, особый спрос на услуги в области экспертизы тарифов для организаций Сибири и Дальнего Востока, в том числе администраций Якутска, Мирного, Кемерово и др.

### ПРИНЦИПЫ НАШЕЙ РАБОТЫ:

партнерские отношения с заказчиком, конфиденциальность, ответственность, профессионализм.

## ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ!

город Новосибирск,  
ул. Достоевского, 12

тел. 8-(383) 220-17-03  
217-30-38

[arko-audit@mail.ru](mailto:arko-audit@mail.ru)  
[www.arkoaudit.com](http://www.arkoaudit.com)



# ТРАНСПОРТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ СТРАНЫ ИСТОСКОВАЛАСЬ ПО МАСШТАБНЫМ СТРОЙКАМ

**ВЛАДИМИР БРЕЖНЕВ**

*Президент Группы компаний «Трансстрой»*

**VLADIMIR BREZHNEV**

*President of Transstroy Group of Companies*

Обсуждаемые в настоящее время мировой научной и деловой общественностью новые межконтинентальные маршруты для различных видов транспорта относятся к категории глобальных проектов. Их проработка должна осуществляться с учетом действующих Транссиба, БАМа и всей транспортной сети востока России в увязке с международными транспортными коридорами, в частности Критским коридором № 2, продление которого от Москвы до Нижнего Новгорода и далее по Транссибу на Дальний Восток призвано обеспечить кратчайшим путем расширяющийся грузооборот между Европой и Азией.

Транспортно-строительная отрасль страны, безусловно, истосковалась по масштабным стройкам. В свое время специалистами Отделения транспортного строительства Российской Академии транспорта прорабатывались схемы основных направлений железных дорог России XXI века в сообщении Восток – Запад. Среди них:

- полярная магистраль, соединяющая север европейской части страны через восстанавливаемую «мертвую дорогу» с северо-восточными регионами;
- выход с полярной магистрали на Екатеринбург и Красноярск;
- два варианта линии Якутск – мыс Дежнева.

Фиксированный пункт всех схем развития транспортной сети Восточной Сибири – выход к Берингову проливу.

Конечно, при реализации трансконтинентального проекта работать придется в очень непростых инженерно-геологических, гидрогеологических и крайне суровых климатических условиях. Это потребует большого объема изыскательских и проектных работ, масштабных целевых научных исследований. Понятно, такие задачи по плечу лишь тем, кто владеет соответствующим опытом, знаниями, технологиями, кто умеет работать так, как того требует время.

Транспортными строителями в свое время запроектированы и построены в сложных природно-климатических условиях Сибири железнодорожные линии Абакан – Тайшет, Тюмень – Тобольск – Сургут – Уренгой, БАМ и другие. Пройдено немало транспортных тоннелей, включая крупнейший из них – Северо-Муйский. Сооружены внеклассные мосты через великие реки: Обь, Иртыш, Ангару, Енисей, Амур.

Из последних объектов, построенных в кратчайшие сроки, можно назвать железную дорогу Чара–Чина, проложенную в условиях высокогорья, сеймики и вечной мерзлоты, и железнодорожную линию к бокситам Среднего Тиммана в Республике Коми.

Строительство железной дороги Якутск – мыс Дежнева приблизит реализацию поистине глобальной геополитической задачи по созданию кратчайшего транзитного пути Европа – Азия – Америка. Работа в этом направлении по существу уже начата. В условиях Крайнего Севера реализуется крупнейший социально значимый проект железной дороги Беркакит – Томмот – Якутск. Первым шагом в этом направлении уже стала сданная в постоянную эксплуатацию 360-километровая дорога Беркакит – Томмот. Продолжается строительство 375-километрового участка до Кердема со сложнейшими мостовыми переходами через крупные реки. Накоплен неоценимый научно-проектно-строительно-эксплуатационный опыт. Полны решимости в 2008 году довести стройку до конца и двигаться дальше к столице Якутии.

Мы понимаем значение этой магистрали для региона и при надлежащем финансовом обеспечении готовы за короткое время резко увеличить объемы выполняемых работ. Об этой возможности свидетельствуют наличные мощности строительной базы, кадровый состав, сохранившиеся организационные структуры. И, что, может быть, важнее всего, – дух первопроходцев, который ничем не искоренить.



Железнодорожный мост через реку  
в городе Томмот – ворота к городу Якутску

Сегодня на территории Восточной Сибири и Дальнего Востока дислоцируются свыше 30 строительно-монтажных организаций и 4 проектных института общей численностью более 50 тысяч человек, которые имеют необходимое оборудование, механизмы и предприятия по производству материалов и конструкций. На пути к Якутску и при сооружении магистрали до Берингова пролива придется столкнуться с проблемами, которые касаются всех элементов будущей железнодорожной линии и ее эксплуатации, а также неординарной экологической обстановки в зоне строительства.

Нельзя забывать, что собственно железнодорожный путь – это только видимая часть целого комплекса инженерных систем и сооружений, обеспечивающих устойчивую эксплуатацию стальных магистралей. Поэтому при подготовке к проектированию и строительству придется решать многие попутные вопросы, отличающиеся немалой сложностью.

Так, отечественный опыт проектирования, строительства и эксплуатации железных дорог в Сибири и на Дальнем Востоке со всей очевидностью подтверждает, что без применения специальных мероприятий, направленных на снижение отепляющего воздействия линейных сооружений, невозможно обеспечить их эксплуатационную надёжность. Здесь возможны в частности оригинальные проектные решения, в том числе апробированные на Ямале, БАМе, Якутской трассе и на Цинхай-Тибетской железной дороге в Китае.

Удаленность районов будущей трассы от базы строительной индустрии предопределяет необходимость поиска новых конструктивных решений для промышленно-гражданских зданий, мостовых переходов и водопропускных сооружений.

Одно из приоритетных направлений – применение сборных металлических гофрированных конструкций, хорошо проявивших себя в условиях вечной мерзлоты. Совместная работа гибких металлических структур с

окружающим грунтом способствует облегчению конструкции искусственного сооружения, осуществляет терморегулирующие функции. Исключается образование целого ряда деформаций, характерных для бетонных и железобетонных труб, в 1,5-2 раза уменьшаются стоимость и сроки строительства.

Мосты с металлическими пролетными строениями в наибольшей степени отвечают велению времени – надежности, долговечности и сжатым срокам строительства при минимальных трудозатратах. Во всех труднодоступных регионах России, в частности в Сибири, на Крайнем Севере, в горных районах с высокой сейсмичностью, где доставка конструкций и материалов, способы монтажа и сроки строительства приобретают первостепенное значение, металлические мосты оказываются вне конкуренции независимо от длины и сложности конструкции. Проблемы их изготовления в северном исполнении, технологии монтажа, включая сварку и соединение на высокопрочных болтах, применение биметаллов, антикоррозионной защиты решены нашими специалистами.

В современных экономических условиях новый импульс получило научное сопровождение строительства объектов, в том числе в сложных природно-климатических условиях. Научно-исследовательские и проектно-изыскательские организации транспортного строительства совместно с академическими и учебными институтами способны решать на соответствующем уровне возникающие вопросы.

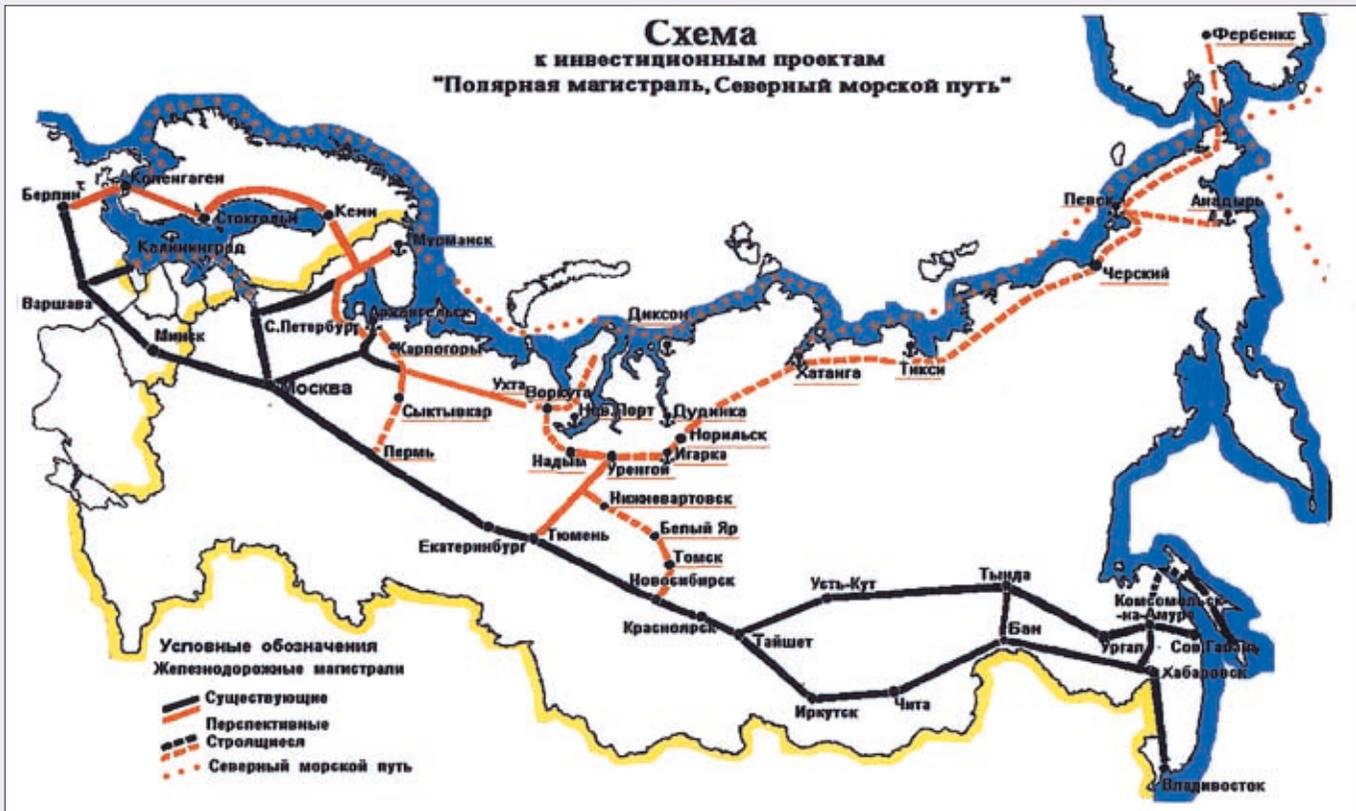
Сегодня на вооружении исследователей научных учреждений имеются современные информационные технологии, позволяющие вести разработку новых конструктивно-технологических решений и процессов в диалоговом режиме с применением эффективных программных средств, компьютерного моделирования, давать экспертные заключения об их состоянии с помощью мобильных цифровых измерительных комплексов, современных лазерных и космических коммуникационных технологий.

Важно, что выполняемые на протяжении многих лет отраслевыми институтами исследования носили неизменно преемственный характер. Ученые отрасли имеют большой опыт проектирования и прогнозирования защиты транспортных объектов от оползней, обвалов, селей и других проявлений стихии. Ими разработаны новые типы пролетных строений и тоннельных обделок, объемно-блочные конструкции устройств электроснабжения, СЦБ и связи. Созданы эффективные специализированные машины и механизмы.

Тема строительства железных дорог в районе Крайнего Севера не нова для транспортных строителей. В течение многих лет, наряду с обсуждаемым сегодня проектом, рассматриваются и прорабатываются варианты полярной магистрали, тоннельного перехода через Берингов пролив, мостового перехода через Лену, тоннеля через Татарский пролив на Сахалин и другие. Строительство транспортных магистралей в северных условиях обсуждалось в научных журналах, на многих научно-практических конференциях.

Транспортные строители с удовлетворением воспринимают растущий интерес общественности к идее сооружения трансконтинентальной магистрали Евразия-Америка. К слову сказать, проектными проработками предусмотрено ответвление от этой магистрали на Магадан, и это как нельзя кстати скажется на экономическом развитии данного региона. Ведь что такое – привести железную дорогу в Магадан? Это вековая мечта всех россиян! Там настоящий Клондайк: огромные залежи множества полезных ископаемых, какие только можно себе представить. А прокладка транспортной магистрали по территории Чукотки даст мощный импульс расцвету этого богатейшего края.

Считаем, что создание магистрали Якутск-Магадан-Анадырь и далее через Берингов пролив до Форт-Нельсона не только возможно, но и необходимо. А мы, российские транспортные строители, с поставленной задачей справимся.



# THE COUNTRY'S TRANSPORT CONSTRUCTION INDUSTRY MISSING LARGE- SCALE PROJECTS

The new intercontinental routes for various modes of transports presently under discussion by the world scientific and business community fall into the category of global projects. Their feasibility studies should be conducted taking into account the already operational Transsiberian Railway, Baikal-Amur Railway and the entire Eastern Russia's transport network as well as in connection with the international transport corridors, in particular the Cretan Corridor No. 2, whose extension from Moscow to Nizhniy Novgorod and further along the Transsiberian Railway to the Far East is aimed at providing the shortest passage for the expanding cargo movement between Europe and Asia. Our country's transport construction industry is undoubtedly missing large-scale projects. The experts of the Transport Construction Division of the Russian Transport Academy have sometime back assessed the possible routes for the major directions of Russia's 21st century railways linking East with West. Amongst those routes were:

- the Polar Railway connecting the Northern European part of the country with the North-Eastern regions via the reactivated "Dead Route";
- the branches linking the Polar Railway with Yekaterinburg and Krasnoyarsk;
- two variants of the Yakutsk – Cape Dezhnev line.

All schemes of developing the East Siberian transport network invariably include an access to the Bering Strait.

Certainly, in the course of implementing the transcontinental project the construction activities will have to be carried out in very tough engineering, geological and hydrogeological as well as extremely severe climatic conditions. This will require a significant volume of survey and exploration work, special-purpose scientific research. Obviously, this task can only be accomplished by those who possess the necessary experience, knowledge and technologies, those who can work according to the present day's requirements.

The transport construction industry has a great history of designing and building railway lines such as Abakan-Taishet, Tyumen-Tobolsk-Surgut-Urengoy, Baikal-Amur and others in the complicated natural and climatic conditions of Siberia. A large number of transport tunnels have been laid, including the largest North Muyski tunnel. Exclusive bridges have been constructed across the great rivers: the Ob, the Irtysh, the Angara, the Yenisei and the Amur.

Out of the latest projects implemented in the shortest possible time one can mention the Chara-China railway laid in the high altitude, seismic and ever frost conditions, and the railway access line to the Middle Timman bauxite deposits in the Komi Republic.

The construction of the Yakutsk – Cape Dezhnev railway will bring closer to reality the realisation of a truly global geopolitical task to create the shortest transit route between Europe, Asia and America. The practical work

in this direction has already started. A major socially significant project of Berkakit-Tommot-Yakutsk railway is being implemented in the extreme Northern conditions. The first step on this way was the 360-kilometre Berkakit-Tommot railway that has already become permanently operational. The construction of the 375-kilometre line to Kerdem with extremely complicated bridges over large rivers is currently underway. This allowed accumulating invaluable research, design, construction and operational experience. We are fully resolved to complete the construction in 2008 and continue moving towards the capital of Yakutia.

We appreciate the high significance of this railway for the region, and we are ready to dramatically speed up the pace of construction provided that adequate financial support is committed to us. This possibility is testified by the available construction base capacity, personnel and the preserved organisational setup. And probably the most important factor is the spirit of pioneers that never give up.

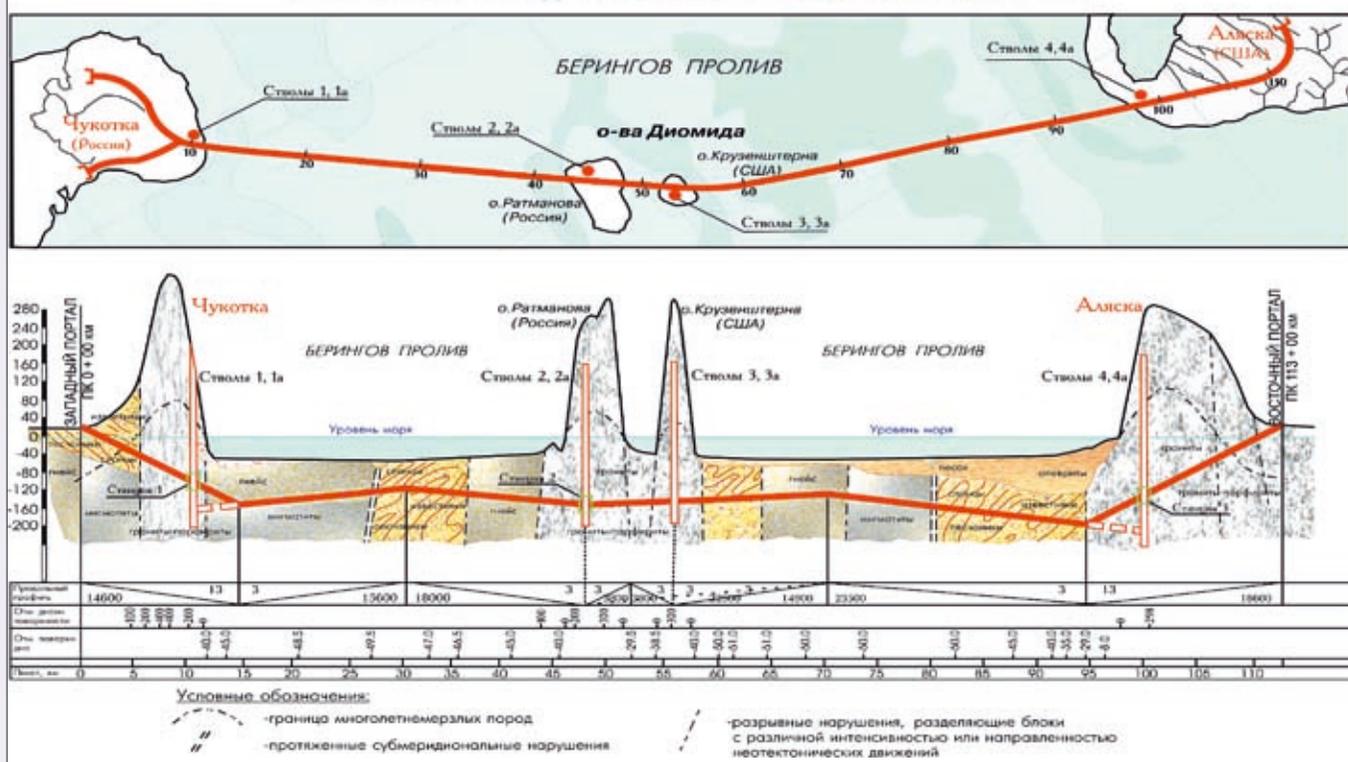
Today over 30 construction companies and four research institutions based in East Siberia and the Far East have a combined manpower of more than 50 thousand employees. They possess all necessary machinery and equipment and also have production facilities for manufacturing materials and structures.

On the way towards Yakutsk and in the course of building the railway to the Bering Strait one will have to face problems related to all elements of the future railways line and its operation as well as out-of-the-ordinary environmental situation in the construction zone.

One should not forget that the railway groundwork is just the visible part of an entire aggregate of engineering systems and constructions that enable sustained operation of a railroad. Therefore it will be required to solve many correlated issues of certain complexity while preparing for the design and construction.



## ТОННЕЛЬ ПОД БЕРИНГОВЫМ ПРОЛИВОМ



For instance, the Russian experience of designing, construction and operation of railways in Siberia and the Far East suggests beyond any doubt that without the use of special measures aimed at reducing the warming effect of the line structures it is impossible to ensure their operational reliability.

In this process smart technological solutions can be utilised, including those tested in Yamal, Baikal-Amur railway, Yakutsk line and Tsinghai-Tibet railway in China.

The remoteness of the areas where the proposed railway will be built from the construction industry base determines the need to look for new creative solutions for the civil infrastructure facilities, bridges and water conveyance structures.

One of the priority areas is the use of mountable corrugated metallic elements that performed very well in the ever frost conditions. Interaction of flexible metallic structures with the soil around them lessens the weight of the artificial building and has certain thermoregulating features. It excludes the appearance of a whole range of deformations typical for concrete and ferroconcrete pipes, and also allows reducing the cost and time of construction by 1.5–2 times.

The bridges with steel span structures are the most adequate solution in the present-day requirements of reliability, longevity and tight schedule of construction with minimum labour intensity. In all remote regions of Russia and particularly in Siberia, the Extreme North and high seismic activity where the delivery of structures and materials, mode of assembly and constructions schedules assume priority importance, steel bridges are clearly the best bet irrespective of length and complexity of design. The problems related to making these bridges fit for the northern climate, assembly technologies including welding and joining with heavy-duty bolts, use of bimetals and rust preventing agents have been solved by our specialists.

In today's economic scenario a new impetus has been given to the development of scientific facilitation of construction projects, including those implemented under complex natural and climatic conditions. The research and development organisations in the field of transport construction jointly with academic and educational institutions have the potential to adequately address the issues that come up in this process.

Presently the personnel of research and development institutions have access to latest information technologies that enable designing new structural technological solutions and processes in a conversational mode using the most efficient software, computer simulation, as well as to make expert conclusions regarding their condition with the aid of mobile digital measurement devices, modern laser and satellite communication technologies.

It is important that there was full continuity of the research conducted over many years by the industry's institutions. The scientists in this sector have a vast experience of designing and forecasting related to maintenance of transport infrastructure and its protection against landslides, creeps, mudflows and other natural calamities. They have designed new types of span structures and tunnel lining, prefabricated structures of power transmission, signaling and communication networks. Efficient specialised machinery and equipment has been developed.

The issue of building railways in the region of Extreme North is not new for the transport construction industry. During many years, along with the project discussed today, several others have been considered and elaborated, such as various schemes of the Polar railway, tunnel crossing via the Bering Strait, bridge over the Lena River, tunnel across the Tatar Strait to Sakhalin etc. The construction of transport routes in the northern conditions has been discussed in scientific magazines and at many applied scientific conferences.

The transport builders are satisfied to note the growing public interest in the idea of construction of a Eurasia-America Transcontinental railway. By the way, the preliminary project suggests a sideline from this railway to Magadan, which would certainly positively influence the economic development of this region. Because what does it mean to build a railway to Magadan? This is nothing but a century-old dream of all Russians! This area is a real Klondike abundant in all kinds of natural resources one can only imagine. And the railways that would pass through the Chukchi Peninsula will give a strong boost to the prosperity of this extremely rich region.

We believe that the construction of a railway from Yakutsk to Magadan, Anadyr and further across the Bering Strait to Fort Nelson is not only possible but absolutely essential. And we, the Russian transport builders, are ready to accomplish this task.





**ВЛАДИМИР СКОРНЯКОВ**  
 Генеральный директор  
 ОАО «Мосгипротранс»

**VLADIMIR SKORNYAKOV**  
 Director General of MOSGIPTRANS JSC

# МЫ ГОТОВЫ ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ!

**И**дея строительства трансконтинентальной магистрали, соединяющей Европу и Америку тоннельным переходом под Беринговым проливом, имеет примерно 100-летний возраст. Ее активно обсуждали вплоть до 1907 г. Даже тогда каких-либо технически непреодолимых препятствий для такого сооружения не существовало. Мосгипротранс разработал и представил ряд соображений по этому проекту. Мы попросили Владимира Скорнякова, генерального директора ОАО «Мосгипротранс», рассказать о них.

Действительно, эта идея возникла давно. В 1903 г. для разработки проекта железнодорожной магистрали Париж – Москва – Нью-Йорк был создан русско-американо-французский синдикат. Последующие события в мире не дали осуществить эту идею, но в 90-х годах прошлого столетия интерес к ней снова возрос, и возможность строительства магистрали стала широко обсуждаться российскими и американскими специалистами.

В 1992 году по заданию Дирекции строительства Байкало-Амурской железнодорожной магистрали инженерами ОАО «Мосгипротранс» была выполнена эскизная проработка принципиальных направлений трассы Межконтинентальной железнодорожной магистрали (МКЖМ) Якутск–Берингов пролив от станции Правая Лена (Якутск) до Берингова пролива.

Задачей данной работы являлся поиск вариантов дополнительной загрузки АЯМ и БАМ в случае освоения северных районов Республики Саха (Якутия), Магаданской области России.

Были сделаны практически первые шаги на пути выбора оптимального направления трассы будущей магистрали. По карте масштаба 1:1000000 протрассированы два принципиально возможных

варианта трассы, условно названных «Северный» и «Южный».

Трасса «Северного» варианта, проложенная по наиболее короткому пути, на большем своем протяжении по совершенно необжитым районам, будет более предпочтительной для транзитных перевозок.

Трасса «Южного» варианта проходит по обжитым районам Магаданской области, вдоль Колымского тракта, в достаточной близости к поселку Аркагалы, районному центру Сусуман, поселку Дебин, а в пределах Чукотской автономной области к районному центру Анадырь. Очевидно, что такой вариант трассы будет отвечать местным интересам развития региона.

Нашими специалистами была создана карта инженерно-геологического районирования в масштабе 1:1500000, что позволило сравнить указанные варианты, а главное, появилась возможность намечать подварианты трассы по районам с наиболее благоприятными инженерно-геологическими условиями.

В каждой точке на указанном уровне детальности карта позволяет определить инженерно-геологические и климатические условия, в том числе и инженерно-геокриологические.

Сравнение показало, что «Северный» вариант на 400 км короче «Южного», имеет меньшую суммарную величину преодолеваемых высот, длину тоннелей и внеклассных мостов. Анализ инженерно-геологических условий показал, что данные северного направления несколько лучше, хотя они достаточно близки по вариантам.

«Южный» вариант имеет преимущество в том, что первые 1600-1800 км трассы проходят по более освоенным районам, рядом с существующими центрами промышленности. После построения железной дороги на головном участке можно сразу эффективно ее эксплуатировать и

обеспечивать поставки грузов. Следует рассмотреть также комбинированные варианты перехода с «Южного» на «Северный» и наоборот, что позволит использовать преимущества и того, и другого.

Возможность поэтапного ввода линии в эксплуатацию и привлечения капитала промышленных предприятий района тяготения может сыграть решающую роль при выборе варианта трассы.

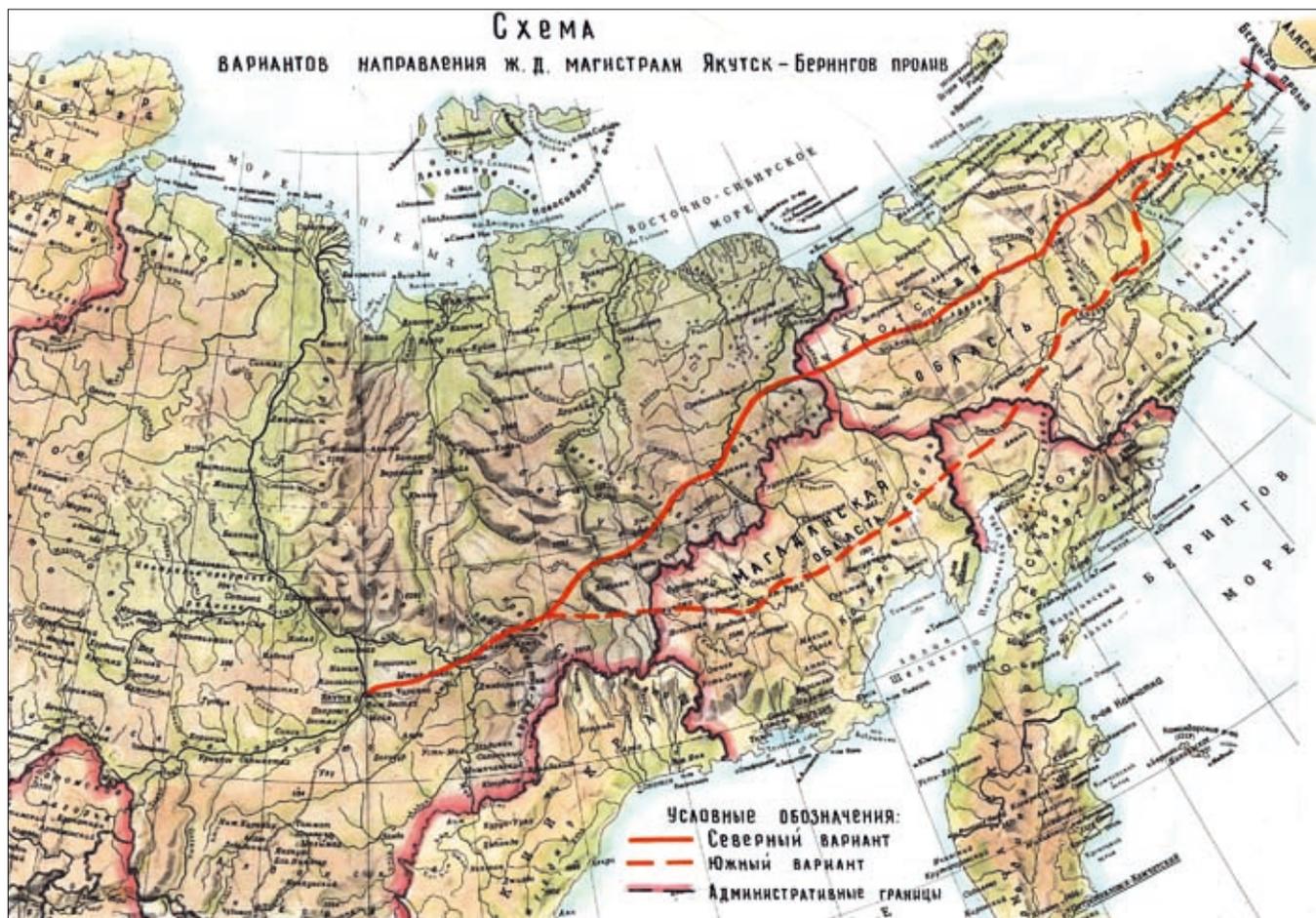
С другой стороны, для перевозки транзитных грузов принципиальное значение будут иметь время доставки и надежность пути. Для обеспечения этих условий, скорее всего, придется строить электрифицированную двухпутную магистраль с учетом экологических требований.

При определении стоимости строительства такой линии решающее значение будет иметь ее протяженность. Этому условию более соответствует «Северный» вариант, даже с учетом прокладки ответвлений от магистрали к промышленным центрам и портам.

Общая длина сети незначительно увеличивается по сравнению с «Южным» вариантом. Стоимость строительства при этом может быть даже ниже: железнодорожные ветви, соединяющие магистраль с промышленными районами, будут иметь более низкую техническую категорию, а значит, и низкую строительную стоимость.

Территория, на которой предстоит определить место будущей МКЖМ, огромна даже по российским масштабам. Она характеризуется крайне суровым климатом, сложными инженерно-геологическими, рельефными условиями и очень ранимой, трудно восстанавливаемой природой. Все это вызывает особые требования к способу строительства и эксплуатации будущей магистрали.

При этом следует отметить, что данная территория недостаточно изучена, на ней практически нет ни одного аналогичного



объекта, опыт эксплуатации которого может быть использован при проектировании и строительстве магистрали.

Существующие технологии изысканий на основе лазерного сканирования местности и дешифрировании многозональных аэрокосмических съемок позволяют относительно быстро и недорого получить необходимую информацию для конкретного изучения условий прохождения будущей магистрали. «Мосгипротранс» владеет этими технологиями, имеет необходимое оборудование, и мы готовы приступить к работе.

Опыт строительства Байкало-Амурской и Якутской магистралей позволяет уже сегодня назвать многие проблемы, которые предстоит решить с учетом возросших требований к надежности железной дороги, ее экологической безопасности. К решению уже известных проблем (а возникнут еще и новые, которых мы сегодня не знаем) следует приступить задолго до начала строительства.

Особая проблема – это установить размеры перевозок, без которых нельзя определить эффективность вариантов проекта МКЖМ, а значит, найти инвесторов.

Вполне возможно уже на предпроектной стадии, имея достаточно определенные размеры движения, сделать выбор одного из принципиальных вариантов направления трассы. Это, безусловно, упростит задачу составления проекта магистрали, ее строительства, позволит решить экологические, технические и эксплуатационные вопросы. Упростит, значит, ускорит.

## We Are Ready to Commence Work!

**The idea of construction of a transcontinental railway that would connect Europe and America by a tunnel under the Bering Strait has approximately a century-old history. It was actively discussed up to 1907. Even then no technically insurmountable obstacles for such construction were found to exist. MOSGIPROTRANS elaborated and presented various proposals in this regard. We requested Vladimir Skornyakov, Director General of MOSGIPROTRANS JSC, to tell about these proposals.**

In 1992, based on the instructions of the construction management of the Baikal-Amur Railway, engineers of MOSGIPROTRANS JSC prepared the design concept of the basic directions for the route of the Intercontinental Railway (ICR) Yakutsk – Bering Strait from the Pravaya Lena (Yakutsk) Railway Station up to the Bering Strait.

The objective of this design was to identify possible sources of additional load for the Amur-Yakutsk Railway and the Baikal-Amur Railway in the process of developing the northern areas of Russia's two remote regions – the Sakha Republic (Yakutia) and the Magadan Region.

The first practical steps were made in order to select the most suitable route for the future railway line. Two variants of its possible passage were drawn on a one to one million scale map that were tentatively named the "Northern" and the "Southern" route.

The area where the exact route of the ICR is yet to be determined is enormous even according to Russia's standards. It is characterised by an extremely harsh climate, complex engineering-geological conditions and topography as well as an utterly vulnerable and difficult-to-recover environment. All this causes specific requirements for the method of construction and management of the future railway.

At the same time it is necessary to note that these areas are not sufficiently explored and practically does not have a single similar infrastructure unit that would provide relevant operational experience to be considered during the design and construction of the railway.

The existing exploration technologies based on laser scanning and decoding of multizonal aerospace photographs are a relatively quick and inexpensive way to receive the information required to evaluate the specific conditions for routing the proposed railway. MOSGIPROTRANS possesses these technologies and has the necessary equipment, so we are prepared to commence the work. The experience of construction of the Baikal-Amur and Yakutsk railways enables us to immediately identify many problems that one will need to solve, taking into account the increased railway reliability and environmental safety requirements. The problems that are already known (and one can expect new, yet unheard of problems to come up in the future) need to be dealt with long before the construction work is started.

A specific issue is to be able to identify in advance the volumes of transportation, failing which all efforts to evaluate the efficiency of different variants of the ICR project, and, as a result, to find investors, will be fruitless. It is absolutely possible to select one of the in-principle variants of the route at the exploratory design stage, having sufficiently determined parameters of traffic. This will beyond any doubt facilitate the task of working out the detailed project of the railway as well as its subsequent construction, and will allow solving the environmental, technical and operational issues. And to facilitate also means to expedite.


**СЕРГЕЙ ВЛАСОВ**

*Заместитель председателя Правления  
Тоннельной ассоциации России, заслуженный  
строитель РФ, к.т.н.*

**SERGEY VLASOV**

*Dr (Tech.), Deputy Chairman of the Board of  
the Russian Tunnel Association, Honorary  
Builder of the Russian Federation*

# ТОННЕЛЬ МЕЖДУ АЗИЕЙ И АМЕРИКОЙ – НЕОБХОДИМОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТЬ

**К**рупнейшим мировым транспортным сооружением трансконтинентальной дороги между Азией и Америкой является тоннельный переход через Берингов пролив.

Мировой опыт по строительству протяженных подводных тоннелей через проливы Сейкан и Ла-Манш и горных железнодорожных тоннелей, как, например, на БАМе, говорит о технической возможности преодоления таких мест через водные преграды и горные хребты.

Академией транспорта и Тоннельной ассоциации России еще в 1995 г. в научно-техническом докладе были определены концепция и основные параметры строительства будущего тоннеля.

Положение тоннеля под Беринговым проливом в плане и профиле определилось совокупностью физико-географических и инженерно-геологических условий, а также ряда технических факторов, характеризующих процесс строительства и эксплуатации тоннеля.

Острова Диомида (о. Ратманова и о. Крузенштерна) в центре пролива определили возможность расположения в этих местах двух промежуточных стволов. Это создает возможность использования их для целей вентиляции в процессе эксплуатации тоннеля и открытия дополнительного фронта работ при проходке тоннеля.

Профиль тоннеля выбран из условия наличия над ним слоя неразрушенных скальных пород мощностью не менее 50 м. Общая длина тоннеля составила около 113 км.

Учитывается возможность движения по тоннелю поездов со скоростью до 160 км/час и выше, и предусматриваются пологие кривые в плане радиусом не менее 2500 м, в профиле – не менее 10000 м.

Предлагаемый вариант определяет возможность считать условия строительства тоннеля в целом благоприятными, т.к. из общей длины тоннеля в 113 км на 75-80% длины

проходка будет осуществляться в прочных, слабо трещиноватых и слабо обводненных скальных породах, а 15-20 % – в приразломных зонах, зонах выветривания и частично в неустойчивых грунтах.

Объемно-планировочное исполнение тоннеля рассмотрено в двух вариантах: первый – два однопутных транспортных тоннеля и сервис-тоннель между ними, и второй вариант – двухпутный транспортный тоннель и сервис-тоннель.

Приняв при определении размеров поперечного сечения за основу габарит приближения строений Российских железных дорог «С», мы полагаем, что выбор габарита и типа подвижного состава при проектировании нуждается в более детальном рассмотрении совместно с американской стороной.

В связи с большой протяженностью тоннель оборудуется тремя подземными станционными комплексами безопасности, включающими платформенный участок на длину пассажирского состава, для эвакуации людей в аварийной ситуации по каждому пути и две группы камер съездов с каждой стороны станции для возможности изоляции аварийного участка.

Учитывая значительные расстояния между соседними станциями безопасности (38 км и 46 км), для повышения надежности эксплуатации тоннеля в варианте двух однопутных тоннелей предусматривается сооружение камер съезда примерно посередине. Это позволит пропускать поезда, следующие за аварийным. В варианте одного двухпутного тоннеля эти съезды размещаются в двухпутном сечении.

Анализ инженерно-геологической ситуации позволил оценить величину ожидаемых воздействий на обделку тоннеля и предложить варианты конструктивно-технологических решений, хорошо коррелирующихся с современной мировой практикой. В варианте двух однопутных тоннелей предла-

гается обделка из сборных железобетонных элементов наружным диаметром 9,5 м для транспортного тоннеля и 5,5 м для сервис-тоннеля.

Тоннель обслуживания расположен между двумя транспортными тоннелями на расстоянии 23 м от каждого и на 30 см ниже.

По варианту одного двухпутного тоннеля предусмотрена обделка из сборных железобетонных элементов наружным диаметром 11,8 м. Этот вариант более предпочтителен, т.к. при использовании механизированных щитов достигаются более высокие темпы строительства.

Исходя из оптимистичного графика строительства за 15 лет, требуется обеспечить средние скорости проходки тоннелей по всему участку устойчивых пород до 500 м/мес., в слабоустойчивых породах (10%) – 150 м/мес.

### **Следует отметить большую важность подготовительных работ. К ним необходимо отнестись:**

- проведение геологических и гидрогеологических изысканий;
- обеспечение электроэнергией строительства (плавающая атомная электростанция и др.);
- организация транспорта для производства работ (морского, речного и воздушного для транспортирования работников);
- организация стройплощадок в районе островов Диомида и у порталов;
- заблаговременное производство сборных железобетонных обделок;
- оценка инженерно-геологических условий и выбор технического оборудования для производства работ.

Все это и целый ряд других проектных решений должны позволить построить тоннель качественно и высокими темпами.

Ориентировочная стоимость строительства тоннеля в этом случае оценивается нами в пределах от \$ 15 млрд и выше.



## TUNNEL BETWEEN ASIA AND AMERICA — NECESSARY AND POSSIBLE

**T**he major global transport structure of the transcontinental route between Asia and America would be the tunnel crossing the Bering Strait.

The Academy of Transport and the Russian Tunnel Association identified the concept and basic parameters of the future tunnel construction in the scientific and technical report prepared way back in 1995.

The plane and profile of the tunnel's location under the Bering Strait was determined by a combination of physical, geographical, engineering and geological conditions as well as a number of technical factors essential to outline the process of tunnel's construction and operation.

The Diomed Islands (Ratmanov and Krusenstern Islands) in the middle of the Strait predetermined the possibility of placing two intermediate shafts there. These shafts may be used for ventilation purposes in the process of tunnel's operation and allow starting an additional construction site during tunneling.

The tunnel's profile was selected based on the condition of having a layer of intact rock at least 50 m wide above the tunnel. The total length of the tunnel is approximately 113 km.

Taking into account the possibility of trains moving inside the tunnel with a speed of up to 160 kph and more, flat curves are suggested with a plane radius not less than 2500 m and profile – not less than 10000 m.

The proposed variant allows considering the tunnel construction conditions as generally favourable as out of 113 km of the total length of tunneling 75-80 per cent will be covered in solid, weakly fractured and slightly watered rock, and the remaining 15-20 per cent in dislocation zones, erosion zones and partially in unstable ground.

Two variants of the volume planning execution of the tunnel are suggested: first includes two single-track transport tunnels and a service tunnel between them and the other one a double-track transport tun-

nel and a service tunnel. Having accepted the Russian Railways C-category construction approximation dimensions as a basis for identifying the cross-section size, we believe that the selection of the dimensions and type of rolling stock need to be considered in detail jointly with the American side while projecting.

Due to its long distance the tunnel will be equipped with three underground stationary safety complexes that would incorporate a passenger train long platform along each track for evacuating people in the event of emergency and two sets of descending chambers from each side of the station to enable isolation of the emergency section.

The analysis of the engineering and geological situation allowed assessing the scope of expected impact on the tunnel's lining and suggesting various construction and technological solutions that correspond well with the contemporary world practice.

### **The great importance of preparatory works needs to be noted, specifically:**

- carrying out geological and hydrogeological research;
- providing on-site power supply (floating nuclear power plant etc.);
- establishing transport links to the construction site (maritime, river and air for transporting the personnel);
- setting up construction site in the Diomed Islands area and at the entry points;
- advance production of prefabricated concrete linings;
- assessment of engineering and geological conditions and selection of technical equipment for construction.

All the above as well as a number of other project solutions will allow building a high-quality tunnel at a fast pace.

The estimated cost of the tunnel's construction in this case is assessed by us at about \$ 15 bn and above.

# ПРОЕКТОМ



## МНЕНИЕ ЭКОЛОГА

**ЮРИЙ ИЗРАЭЛЬ**

Академик РАН, Президент Российской экологической академии, директор Института Глобального климата и экологии Росгидромета и РАН

**YURI ISRAEL**

Academician of the Russian Academy of Sciences, President of the Russian Environmental Academy, Director of the Global Climate and Ecology Institute of Roshydromet and RAS

**Н**а фоне исключительных сложностей уникального и крупнейшего в истории человечества проекта строительства трансконтинентальной магистрали Евразия-Америка (ТКМ) особой спецификой обладает широкая гамма возникающих экологических проблем.

**Среди их множества можно выделить следующие вопросы:**

- особенности природы и климатической среды, обуславливающие локальные экологические эффекты;
- инженерная экология – особенности, связанные с вечной мерзлотой;
- региональные экологические эффекты строительства и освоения территорий, включая вопросы загрязнения среды;
- экология человека – вопросы, которые смыкаются с медико-биологическими, социальными и политическими вопросами;
- исторические памятники и заповедные территории, сохранение редких растений, животных, типичных ландшафтов;
- глобальные экологические связи;
- общественное мнение – острие всех существующих и возникающих экологических проблем.

**Оценка воздействия ТКМ на окружающую природную среду должна содержать:**

- детальную информацию о природных условиях территории и состоянии ее компонентов;
- оценку воздействия объекта на окружающую природную среду и условия жизни населения;
- покомпонентный анализ изменений состояния природной среды и процессов, происходящих в природе, в зоне воздействия объекта;
- комплексную оценку последствий этих изменений на условия жизни населения;

- оценку экологического риска намечаемых проектных решений, включающую возможность аварийных ситуаций;
- комплекс природоохранных мероприятий по предотвращению негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, сохранению, а также оздоровлению и улучшению окружающей природной среды;
- программу работ по организации мониторинга за состоянием природной среды в период строительства и эксплуатации объекта;
- постпроектный анализ и мониторинг.

**Экологическое обоснование следует проводить на периоды строительства и эксплуатации планируемого объекта хозяйственной и иной деятельности и включить в состав следующие материалы по компонентам природной и социальной сфер:**

- воздушную среду, поверхностные воды, подземные воды, землю (почвы и грунты), недра, растительный покров, животный мир, социальную среду, оценку экологического риска и меры по минимизации возможного ущерба.

Есть яркие примеры того, как суровое общественное мнение наложило запрет на осуществление крупнейших строек. Оно очень быстро формируется, не всегда опирается на научно-обоснованные факты, следовательно, формирование оптимального общественного мнения, в данном случае подготовка и представление в распоряжение общественности объективной, полной информации – дело очень ответственное и требующее срочной работы.

**Перечень мероприятий, необходимых для подготовки проекта:**

- эколого-климатические проблемы строительства ТКМ и последующего освоения территорий;
- глобальные изменения окружающей среды и климата и их проявления в районах реализации проекта.

TEMPERATUR  
IN VERTIK. RICHTUNG  
NEUE WELT

# An Environmentalist's Opinion

A whole gamut of specific environmental issues is emerging against the backdrop of extremely complex nature of the Eurasia-America Transcontinental Route (TCR) – one of the largest and most unique projects in the human history.

**Out of this multitude the following issues can be singled out:**

- peculiarities of nature and climatic environment that determine local ecological effects;
- engineering ecology – specific features related to permafrost;
- regional environmental effects of construction and exploration activities, including issues of environmental pollution;
- human ecology – problems closely connected with medical, biological, social and political issues;
- historic monuments and natural reserves, conservation of rare wildlife species and typical landscapes;

- global environmental linkages;

- public opinion – the cutting edge of all existing and emerging environmental problems.

**Assessment of the TCR's impact on the environment must comprise:**

- detailed information regarding the environmental conditions in the concerned area and the state of its components;
- assessment of the project's impact on the environment and the population's living conditions;
- component-wise analysis of changes in the environmental condition and processes unfolding in the environment in the area affected by the project;
- combined assessment of the consequences these changes may have on the population's living conditions;

- assessment of environmental risks of the proposed project solutions, including the possibility of emergencies;

- a complex of environmental protection measures aimed at preventing negative impact of economic and other activity, conservation as well as enhancement and improvement of the environment;

- a programme of activities aimed at constant monitoring of environmental conditions during the construction and operation of the project;

- post-project analysis and monitoring.

**The environmental substantiation is to be made for the periods of construction and operation of the proposed subject of economic and other activity, reflecting the following data covering the environmental and social spheres:**

- Atmosphere, surface waters, underground waters, earth (soils and grounds), sub-soil, flora, fauna, social sphere, assessment of environmental risks and measures aimed at minimising the possible damage.

There are illustrative examples of how the public opinion succeeded in banning major construction projects. This opinion can be shaped very quickly, but it is not always based on scientifically proven facts, and therefore the formation of adequate public opinion, in this case preparing and providing comprehensive and unbiased information to the public is a very responsible task that requires immediate work.

**The List of Measures Necessary for the Preparation of the Project.**

- Environmental and Climatic Aspects of the TCR Construction and Subsequent Development of the Region.

- Radical changes of environment and climate and their manifestations in the project implementation areas.

- Processing and ecological interpretation of aerial images and preparation of proposals concerning the complex of further activities:

- selection of model (key) areas and preparation of the surface survey programme;

- use of aerial and space imaging data.

- The concept of minimising the environmental damage from project implementation.

- Establishment of environmental and climatic monitoring.

- Environmental monitoring (including observation, assessment and forecasting environmental pollution).

- Climatic and hydrometeorological monitoring.

- Integrated systems of observation, assessment and forecasting of environmental conditions.

**Developing the system of socio-environmental monitoring.**

- Human social ecology.

- Medical and biologic problems.

- Socio-political issues.

- Living conditions of the indigenous population in the construction area.

- Physiological and social adaptation of the newly arriving inhabitants to the harsh conditions of the Extreme North.

- Relations between the indigenous and newly arriving inhabitants.

- Monitoring of the public opinion concerning the project-related issues.

- Historic monuments, natural reserves, conservation of rare wildlife species and typical landscapes.

**Engineering and Environmental Management of the Project**

- Specific regional features of interaction between the project infrastructure and environment.

- Ranging the elements of project infrastructure based on the extent of their man-caused environmental impact.

- Classification of possible reversible and irreversible degenerative processes on local and regional levels.

- Establishment of combined monitoring of geotechnical systems on the stages of their formation (in the process of operation).

- Environment-friendly constructive and technological solutions during the construction of bases and foundations of overground structures under permafrost conditions.

- Environmental requirements for traditional construction technologies and methods of reducing environmental risks.

**Обработка и экологическая интерпретация данных авиасъемки и разработка предложений по проведению комплекса дальнейших работ:**

- выбор модельных (ключевых) участков территории и формирование программы наземных исследований;

- использование данных авиа- и космосъемок;
- концепция минимизации экологического ущерба от реализации проекта;

- организация эколого-климатического мониторинга;

- экологический мониторинг (включающий наблюдения, оценку и прогнозирование загрязнения окружающей среды);

- климатический и гидрометеорологический мониторинг;

- интегрированные системы наблюдений, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды.

**Разработка системы социо-экологического мониторинга:**

- социальная экология человека;

- медико-биологические проблемы;

- социо-политические вопросы;

- условия жизни коренного населения в зоне строительства;

- физиологическая и социальная адаптация пришлого населения к суровым условиям Азиатского Севера;

- взаимоотношения коренного и пришлого населения;

- мониторинг общественного мнения по проблемам проекта;

- исторические памятники, заповедные территории, сохранение редких растений, животных, типичных ландшафтов.

**Инженерно-экологическое обеспечение проекта:**

- региональные особенности взаимодействия объектов проектной инфраструктуры с окружающей природной средой;

- ранжирование объектов проектной инфраструктуры по степени техногенного влияния на природную среду;

- классификация возможных обратимых и необратимых деградиционных процессов на локальном и региональном уровнях;

- организация комплексного мониторинга геотехнических систем на этапах их формирования (в процессе эксплуатации);

- конструктивные и технологические природосберегающие решения при сооружении оснований и фундаментов наземных объектов в условиях вечной мерзлоты;

- экологические требования к традиционным строительным технологиям и методы снижения экологического риска.

# Форум



## ИСТОРИЯ ПРОЕКТА

### РИММА МАКСИМЯК

*Ученый секретарь Международной некоммерческой корпорации «Interhemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group» (IBSTRG)*

### RIMMA MAKSIMYAK

*Academic Secretary of the International Non-Profit Corporation «Interhemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group» (IBSTRG)*

**Ш**ел 1895-й год, когда на стол императору Николаю II лег доклад о результатах изыскательских работ по строительству железнодорожной магистрали от Якутска к Берингову проливу, по направлению на юго-восток, к портам Охотского моря, по побережью, через Магадан. Проект был одобрен Николаем, принят министром финансов С.Ю. Витте, российскими военным и финансовым министерствами.

Через 5 лет француз барон Лойк-де-Лобель создает железнодорожную компанию Транссиб-Аляска, куда было инвестировано \$6 млн, однако Русско-японская война приостановила реализацию этого проекта. В октябре 1906 г. состоялось совещание Российской правительственной комиссии по строительству Великого северного пути, которое решило ускорить работы по изысканиям, поручив их де-Лобелю и американскому инженеру Уадделю.

Условия договора, по которому нью-джерсийской строительной компании предоставлялась концессия с передачей полосы земли вдоль всей трассы, вызвали много споров. Политические интересы пересекались с экономическими. Россия опасалась, что Сибирь и Дальний Восток попадут под влияние иностранного капитала, что могло привести к нежелательным последствиям.

Таким образом, идея строительства дороги не была воплощена в жизнь по целому ряду причин. Это и недостаточная исследованность края, и большие технические трудности, а также катастрофическое положение, в котором оказалась Россия после Первой мировой войны, следом за ней Октябрьской революции и опустошительной Гражданской войны.

В этой ситуации об идее трансконтинентальной магистрали, конечно же, никто не вспоминал.

Однако в апреле 1918 г. на заседании ВЦИК Ленин указал на необходимость строительства железных дорог, причем, в

первую очередь, северных, с целью ускоренного освоения природных ресурсов, в которых страна крайне нуждалась. Вновь стал вопрос о строительстве трассы из Якутска к портам Аян и Эйкан, Николаевску-на-Амуре и по побережью к Берингову проливу.

В 1924 г. председатель Совнаркома Якутской АССР М. Аммосов обратился в Академию наук СССР с просьбой организовать научно-исследовательскую экспедицию в целях изучения полезных ископаемых республики, не без основания рассчитывая, что открытие крупных месторождений убедит Москву в необходимости возведения железного пути до Якутска.

Аммосов писал: «Якутия в силу своего бездорожья обречена на застой. Вывести эту мощную страну на путь развития может только соединение рельсовыми путями города Якутска через Алдан с Сибирской магистралью...»

В 1942 г. возник план Рузвельта, предусматривающий объединение железнодорожных систем России и США. Группа инженеров провела детальное изучение проекта, в итоге был построен Панамериканский хайвэй и железная дорога до Британской Колумбии, не дошедшие до Берингова пролива один 1,2 тыс. км, другая – 2 тыс. км.

Идею объединения транспортных систем СССР и США обсуждал в 1945 г. И. Сталин, но из-за сопротивления сторон этот проект не был осуществлен. В 1946 г. в СССР продолжилось строительство Приполярной магистрали от Воркуты до Уэлен (дороги № 501) и начаты работы по прокладке 9-километрового туннеля через пролив Невельского на острове Сахалин. Но в 1953 г. работы были свернуты (построено около 700 км дороги, из которой ныне функционирует лишь небольшой участок), а туннель на Сахалин для консервации был залит водой. Расконсервацию планировал министр Аксененко в 2001 г., но снова об этом заговорил только в 2007 г. премьер России





М. Фрадков во время визита в Японию, где было предложено включить в проект ТКМ и туннель под проливом Лаперуза.

В 1991 г. в Вашингтоне была зарегистрирована Международная некоммерческая корпорация «Interhemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group» (JBSTRG) – «Трансконтиненталь», а вслед за ней создано российское отделение этой организации, которое возглавил вице-президент компании В. Разбегин.

Научно-технический экспертно-консультативный Совет корпорации «Трансконтиненталь» под руководством академика П.И. Мельникова, куда вошли ведущие специалисты России в областях экономики, железнодорожного и тоннельного строительства, гидроэнергетики, трубогазопроводного транспорта, экологии, геокриологии и др., провел большой комплекс исследований, который показал реальную возможность осуществления столь

масштабного проекта.

В 1995 г. в России был создан Межведомственный координационный совет по проекту. В 1996 г. он получил поддержку группы Гор – Черномырдин.

В числе сторонников проекта в России в эти годы были А. Шаповольянец (Минэкономики), В. Коптюг (СО РАН), А. Дьяков (РАО ЭЭС России), Г. Фадеев (Минтранс), Е. Басин (Минстрой), А. Назаров (Чукотка), В. Брежнев (Трансстрой), В. Курамин (Госкомсевер), академик А. Гранберг (СОПС), В. Разбегин. Проведено заседание, и подписан протокол с предложением о его финансировании.

Мост Дружбы, Мост Мира, Транс-Беринг экспресс, ТКМ, Трансконтиненталь, Евразийский мост (такие названия давала проекту пресса) не раз обсуждался на различных совещаниях: на Международных конференциях в 1992 г. в Вашингтоне, в 1993 г. – в Москве, в 1994 г. – Анкоридже,

1995 г. – Новосибирске и Фэрбенксе, а также в Барселоне на Международной конференции ООН по глобальным проектам и т.д. – и включен в список приоритетных программ железнодорожной отрасли и программы сотрудничества стран АТР. В составе приоритетных проектов «Северного форума» с 1994 года.

Сегодня на всех уровнях власти возникает понимание, что без развития транспортной инфраструктуры невозможен экономический подъем удаленных регионов, в том числе реализация Федеральной целевой программы «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья». На совещании по стратегии развития железнодорожного транспорта России до 2030 г. принято решение о строительстве трансконтинентальной железнодорожной магистрали Правая Лена-Зырянка-Уэлен с выходом к Берингову проливу.

24 апреля 2007 г. состоялась первая ежегодная Международная конференция «Мегапроекты Востока России» по проекту ТКМ. Результатом стало обращение к главам государств и правительств России, США, Канады, Японии, Китая, Южной Кореи и





## PROJECT BACKGROUND

In 1895, the first report was submitted to Nikolai the Second on the results of the exploration on the construction of a railroad from Yakutsk to the Bering Strait heading south-east to the ports of the Sea of Okhotsk, along the coast via Magadan. The Project was approved by the Tsar, adopted by Prime Minister S.Yu. Vitte, Russian Ministers of Defence and Finance.

Five years later, the Trans Alaska Siberia Company was established by Loek de Lobel (France) and US\$ 6 mln were invested, but the Project was halted due to the Russian-Japanese War. In October 1906, Russian Governmental Commission on the Construction of the Great Northern Route took a decision to expedite the exploration work and Loek de Lobel and American engineer Waddel were put in charge.

The terms and conditions of the Agreement were the subject of much controversy because it provided the New Jersey Construction Company with a concession and a strip of land along the route was transferred to them. There existed a conflict of political and economic interests, as Russia was afraid that foreign capital would exert influence upon Siberia and the Far East.

The idea of the construction of the railroad was not implemented due to several reasons, among them technical difficulties and the insufficiently explored area, as well as the catastrophic situation in Russia after World War I, the October Revolution and Civil War. Nobody even thought about the intercontinental railroad.

In April 1918, Lenin underlined the need for the railroad construction, first of all in the North, from Yakutsk to ports Ayan and Eikan, Nikolayevsk-on-Amur, along the coast reaching the Bering Strait. The railroad would expedite exploration of natural resources urgently required by the country.

In 1924, M. Ammosov, Chairman of the Sovnarkom of the Yakutsk ASSR, made a request to the USSR Academy of Sciences for organizing a research expedition to study the natural resources of Yakutia. He believed that discovery of large-scale deposits could convince the Government to construct a railroad to Yakutsk.

In 1945, Stalin discussed the idea of linking the USSR and USA transport systems but the Project was not supported due to the competition between the USSR and the USA. In 1946, the USSR continued the construction of Road No.501 from Vorkuta to Uelen and started the construction of a 9-km tunnel through the Nevelky Strait on the Sakhalin Island. 700 km road was constructed (a small part of it is now operated), but in 1953, the work was stopped and the tunnel to Sakhalin was preserved (flooded). In 2001, Minister Aksyonenko planned its depreservation, but only in 2007, Prime-Minister M. Fradkov during his

visit to Japan talked about the tunnel depreservation and proposed to include the tunnel under Laperuza in the Intercontinental Project.

In 1991, the International Non-Profit Corporation, «Interhemispheric Bering Strait Tunnel and Railroad Group» (IBSTRG) – “Transcontinental”, was registered, and in 1992, the Russian branch of this organization was established headed by V.N. Razbegin, Vice-President of the Company.

The Coordination Research and Development Committee of the “Transcontinental” Corporation headed by Academician P.I. Melnikov carried out a lot of studies that showed that such a large-scale project was feasible and can be implemented.

The Bridge of Friendship, the Bridge of Peace, Trans-Bering Express, ICL, Transcontinental, Eurasian Bridge – such names were given to the Project in the press – was widely discussed and included in the Railroad Priority Programs and the Cooperation Programs of the Asian Pacific Countries.

Nowadays, authorities of all levels have the understanding that the development of remote areas and the Federal Program “Economic and Social Development of the Far East and Trans-Baikal Area” is not possible without the development of their transport infrastructure. At the meeting on the Strategy of the Development of Railroad up to 2030, the decision was taken on the construction of the transcontinental railroad Right Lena-Zyryanka-Uelen with its further extension to the Bering Strait.

On April 24, 2007 at the First Annual international Conference “Megaprojects in the East of Russia”, the appeal was made to the leaders of Russia, the USA, Canada, Japan, China, South Korea and the EU countries to support the Project.



# Фокус на транзит



## ПОЧЕМУ РОССИИ НУЖНА ДОРОГА В АМЕРИКУ?

**В** этом году исполняется 200 лет дипломатическим отношениям России и США. Материальных отношений между странами в области физической экономики, можно сказать, нет: экспорт из РФ в Америку незначителен. Газ США покупают в Канаде, нефть в Венесуэле. Импорт в Россию – теперь и резервной валюты – приходит чаще всего из ЕС. США находятся на 6-м месте по объему накопленных иностранных инвестиций в России.

Проект строительства полимагистралей через Берингов пролив может быть прорывным в улучшении отношений между странами.

Но достаточным ли экономическим основанием для долгосрочных инвестиций является будущий социальный эффект? Насколько правильно вместо социальных программ вкладывать деньги в макроэкономических размерах в строительство дороги из России в Америку? Можно сомневаться в способности быстро и дешево построить ее из-за малой эффективности международной борьбы с коррупцией. Будут ли другие страны расширять узкие места своих железнодорожных сетей, чтобы принять и увеличить транзит через Берингов пролив для более быстрой окупаемости российско-американского проекта?

Стратегически важным шагом для России в целях поддержки транзита через свою территорию может стать участие в создании сети железных дорог за рубежом. К примеру, продление российской колеи на территорию ЕС и Китая, строительство короткого железнодорожного соединения между штатом Assam в Индии и провинцией Yunnan в КНР с использованием технологий горных железных дорог.

Поводом для реализации такого проекта развития в РФ стал его финансовый макроэкономический смысл: рента за транзит является самым эффективным источником дохода целых регионов. Сопоставимый по масштабам план Маршалла для послевоенной Европы был основан на транзите арабской нефти в Европу под контролем США. Россия никогда, пожалуй, не сможет получить наилучший инвестиционный рейтинг надежности класса три AAA из-

за факта дефолта 1998 года, так как в высшей группе присутствуют только те страны, у которых в кредитной истории не было неплатежей по долгам. Тем не менее, по конкретным международным облигациям, выпущенным под строительство дороги через Берингов пролив, такой рейтинг AAA выше суверенного возможен, если займ перевыпущен, т.е. поддержан Международной финансовой корпорацией, Европейским банком реконструкции или другими крупными международными банками развития.

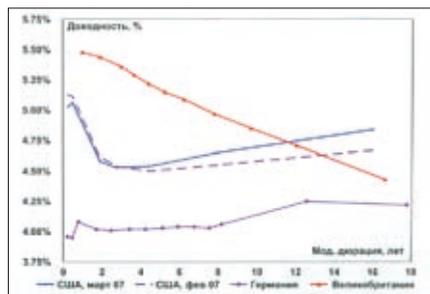
Как инвесторам получить наибольший доход? Купить, как обычно, на проданные рубли наличные доллары – на сегодняшний день это не работает. Для ответа на вопрос, что сегодня в цене, достаточно посмотреть на график стоимости золота на Чикагской бирже.



С точки зрения финансовой инженерии, лучшим решением мог бы стать выпуск долгосрочного займа с независимым обращением на биржах основной суммы, номинированной в рублях, и отдельно процентных купонных выплат, номинированных в золоте. Достаточное количество месторождений золота и других полезных ископаемых вдоль российской трассы полимагистралей по южному варианту маршрута гарантирует исправную выплату процентов за счёт добычи минеральных ресурсов.

Что касается валютного курса рубля в будущем, то ослабнет ли он из-за сокращения физических объемов российского экспорта нефти или, наоборот, продолжит своё укрепление в связи с ростом ее цены, нам неизвестно. В развитых странах все рациональные идеи о перспективах развития экономики официально

монетизированы в сделках – пари между «быками» и «медведями», соответственно, по продаже или покупке долгосрочных национальных ценных бумаг на бирже.



Пока в нашей стране не определены процентные ставки и курс рубля на длительную перспективу, не может быть рынка долгосрочных долговых ценных бумаг. Это значит, что инвестиций для восстановления значенных основных фондов России нет в необходимом объеме. Противоположным примером является экономика Китая. Фиксированный курс юаня к доллару и долгосрочные кредиты госбанков крупным национальным предприятиям под стабильно низкий процент задают рамочные численные ориентиры для частного бизнеса. Т.е. в Китае работают рекомендации основателя физической экономики Л. Ларуша.

Для прогнозирования валютного курса рубля необходимы долговые инструменты, причем как можно более долгосрочные, типа 30-летних американских казначейских обязательств. Процентная ставка по таким облигациям должна быть самой минимальной в связи с их максимальной надёжностью. Текущая цена такой бумаги является индикатором инфляции и растет в случае прогноза укрепления рубля и наоборот. Это так называемая математическая характеристика «выпуклости», чувствительности долгового инструмента к предположениям о характере колебаний валютного курса. Если сейчас в России процентная ставка составляет более 10% годовых, то при таких показателях общественные предположения о значении валютного курса рубля считаются уже малозначительными для принятия решения о финансировании российских предприятий. Быстрокупаемым грузом транспортного проекта может стать климатически чистый водород, соответствующий требованиям международного Киотского протокола, получать который эффективно, к примеру, в Китае из возобновляемых источников энергии. КНР занимает первое место в мире по запасам ресурсов гидроэлектроэнергии и поэтому, видимо, при определенных условиях заинтересована финансировать настоящий проект. Набор разрозненных программ развития инфраструктуры не обеспечит мировое лидерство России в ликвидности среди множества иных проектов в разных странах и не создаст привлекательные объемы биржевых торгов ценными бумагами российского проекта, т.е. в какой-то степени дезориентирует инвесторов. Решение задачи, поставленной Президентом РФ В.В. Путиным, по конвертируемости рубля в другие валюты может быть достигнуто за счёт участия России в международном мега-проекте «Евразия-Америка». Это не просто.

Россия – единственная страна Большой восьмерки, национальная валюта которой не признается МВФ свободно конвертируемой. Хотя де-юре полная конвертируемость рубля объявлена с 1 июля 2006 г. Таким образом, реализация проекта, предложенного на обсуждение российской общественности СОПС, может стать новым открытием Америки и России.

Игорь СОЛОНЦОВ

## Why Russia Needs a Route to America?

The bicentenary anniversary of Russia-US diplomatic relation is celebrated this year. The material relations between the two countries in the sphere of physical economy are practically non-existent – Russia's exports to America are insignificant. The US buys gas from Canada and oil mostly from Venezuela. Supplies to Russia are routed via the EU – now it is also true for currency reserves. The US occupies the 6th place in terms of accumulated foreign investments in Russia.

The project of construction of a multimodal transport route via the Bering Strait can become a breakthrough in terms of improving relations between the two countries.

But is the future social effect a sufficient ground for long-term investments? How appropriate is it to investment macroeconomic amounts of money in construction of the Russia-America route instead of social programmes? Limited efficiency of international fight against corruption may raise doubts concerning the ability to build it quickly and inexpensively. . . Would other countries expand the bottlenecks of their own railway networks in order to receive and increase the transit via the Bering Strait for faster payback of the Russian-American project?

For Russia participation in the construction of railway networks abroad may become a strategically important step aimed at supporting transit through its own territory. For instance, the extension of the Russian gauge to the territory of the EU and China, construction of short railway link between the state of Assam in India and the Yunnan province in China where mountain railway technologies will be applied.

The cause for implementing this development project in the Russian Federation is its macroeconomic financial essence – transit payments are the most efficient sources of income for entire regions. The Marshall Plan for the post-war Europe based transit of the Gulf oil to Europe under the US control was comparable to this project in terms of its scope.

Russia will probably never be able to achieve an AAA rating – the best investment reliability indicator – due to the default of 1998, as only those countries are eligible to be present in the top category that have never had instances of insolvency in their credit history. Nevertheless, under specific international bonds issued to finance the construction of the route via the Bering Strait an AAA rating – higher than the sovereign rating – is possible if the bond is re-issued, i.e. supported by the International Finance Corporation or by the European Bank of Reconstruction or by other major international development banks.

How would the investors ensure maximum dividends? Buying, as usual, cash dollars and selling roubles today makes no sense. To find out what is worth investing in today one glance at the gold pricing curve at the Chicago exchange would be enough. See Figure 1.

From the point of view of financial engineering the best solution may be found in issuing a long-term bond with independent stock exchange circulation of the principal rouble-denominated sum and separate gold-denominated coupon interest payments. Sufficient gold and other mineral deposits along the Russian part of the multimodal route (if the southern variant is taken as the basis) will guarantee interest payments in due course owing to exploration of natural resources.

As regards the future rouble exchange rate, we do not know whether it will weaken due to reduction of physical volumes of Russia's oil exports or, to the contrary, will continue to strengthen in connection with the growing oil prices. In developed countries all rational ideas regarding the prospects of economic development are officially monetized in the form of betting transactions between "bulls" and "bears" respectively for sale or purchase of long-term national securities in the stock market. See Figure 2.

As long as long-term interest rates and the rouble exchange are not set in our country, there can be no long-term securities market. This means that the required volume of investments for modernising Russia's depreciated capital assets is not available. China's economy represents an opposite example. The fixed yuan-dollar exchange rate and long-term lending by government banks to major national enterprises with permanently low interests create a numerical determining framework for the private business. I.e. the recommendations of L.LaRouche, the founder of physical economics, do work in China.

To estimate the rouble exchange rate it is necessary to have debt instruments, as long-term as possible, similar to the 30-year American treasury bonds. The interest rate on such bonds must be the lowest, which is justified by their reliability. The current price of these bonds will be an inflation indicator – it will grow when the rouble is expected to strengthen and vice versa. This is the so-called mathematic characteristic of "protuberance" or sensibility of the debt instrument towards assumptions concerning the nature of the exchange rate fluctuations. If the interest rate in today's Russia is more than 10 per cent per annum, then with such indicators the public assumptions regarding the value of the rouble are considered to be of minor importance in the process of decision-making on financing Russian enterprises.

The climatically pure hydrogen conforming to the international Kyoto protocol requirements, which can be efficiently produced, for instance, in China from renewable energy sources, may become a cargo with a short payback period for the transport project. The People's Republic of China occupies the first position in the world in hydro power resources and therefore, probably, under certain condition it may be to some extent interested in financing the present project.

A range of isolated programmes of infrastructure development will not enable Russia to become the world leader in liquidity amongst the multitude of other projects in various countries and will not generate attractive volumes of stock trading in the Russian project's securities, thus to a certain extent disorienting the investors. The task set by the Russian President Vladimir Putin to achieve the rouble's convertibility into other currencies may be accomplished through Russia's participation in the Eurasia-America international mega project. This is not going to be easy.

Russia is the only G8 country whose national currency is not recognised by the IMF as freely convertible, though the rouble's full convertibility was officially declared since July 1, 2006.

Thus the implementation of the project proposed by SOPS for discussion by the Russian public opinion may become the new discovery of America and Russia.

Igor SOLONTSOV

# Форум



## ИНВЕСТИЦИИ – ПУТЬ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

### INVESTMENTS – IS THE WAY FOR RUSSIA ECONOMY DEVELOPMENT

**П**риглашаем вас к участию в ежегодном международном экономическом форуме «Кубань-2007», который состоится в Сочи 20-23 сентября 2007 г.

Это самая крупная в России выставка инвестиционных проектов в области коммерческой недвижимости, место встречи представителей российского и зарубежного бизнеса, крупных государственных деятелей, лидеров общественных организаций, видных ученых. Целью форума является деловое общение на высоком уровне, установление продуктивных экономических связей, координация инвестиционной деятельности.

В ходе этого представительного и масштабного мероприятия будет организована выставочная экспозиция с участием большинства регионов России, органов исполнительной власти и всех муниципальных образований Краснодарского края, российских и зарубежных организаций. Пройдут пленарные заседания, конференции, круглые столы, презентации инвестиционных проектов. Зарубежные участники мероприятия получат практические консультации по вопросам прямого иностранного инвестирования в российскую экономику.

В рамках форума «Кубань-2007» пройдет празднование 70-летия со дня образования Краснодарского края. Состоится выступление творческих коллективов и исполнителей мирового уровня.

В сочетании с традиционным кубанским гостеприимством насыщенная и интересная программа обеспечит вам хорошее настроение.

Будем рады видеть вас среди участников форума!

**W**e invite you to take part in the annual international economic forum "Kuban 2007", which will be held in Sochi from 20 to 23 September 2007.

This is the largest exhibition of investment projects in Russia in the field of commercial real estate, a meeting place for representatives of Russian and foreign business, major state organisations, leaders of social organisations and prominent scientists.

The aims of the forum are business communication at a high level, creating productive economic contacts and coordination of investment activity.

As part of this extensive event exhibitions will be organised with the participation of the majority of regions of Russia, organs of executive power and all municipalities of Краснодар Krai, Russian and foreign organisations. Plenary meetings, conferences, round table discussions and presentations of investment projects will be held. Foreign participants of the event will receive practical consultations on questions of direct foreign investment in the Russian economy.

Within the framework of "Kuban 2007" there will be a celebration of 70 year anniversary of the founding of Краснодар Krai. There will be performances by artistic groups and performers of world class level.

Taking into account the traditional Kuban hospitality a full and interesting programme will definitely put you in a good mood.

We look forward to seeing you among the participants at the Forum!

*Организаторы  
ежегодного международного  
экономического форума «Кубань – 2007»*

*The Organisers  
Annual International  
Economic Forum "Kuban 2007"*



# INVESTMENTS – IS THE WAY FOR RUSSIA ECONOMY DEVELOPMENT



# СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

А. Гранберг. За лучшее будущее России <i>A. Granberg. For Russia's Better Future</i>	4	Г. Алексеев. Задача стратегического развития <i>G. Alexeev. The Strategic Development Task</i>	52
Дж. Кумал. Век железных дорог <i>G. Koumal. The Age of Railways</i>	7	Н. Дудов. Дальний Восток: Новый этап развития <i>N. Dudov. Far East: a New Stage of Development</i>	54
Э. Ямагучи. XXI век – эра железных дорог <i>E. Yamaguchi. The 21st Century: The Era of Railway</i>	12	И. Рогачев. Восточный форпост России <i>I. Rogachev. The Eastern Outpost of Russia</i>	56
У. Хикел. Мегaproекты как альтернатива войне <i>W. Hickel. Mega Projects can be an alternative to war</i>	16	В. Круглов. Восточный прорыв <i>V. Kruglov. Breakthrough in the East</i>	58
В. Ламин. Будущее восточных регионов России <i>V. Lamin. The Future of Russia's Eastern Regions</i>	19	А. Коцарь. Великая идея человечества <i>A. Kotsar. Great Idea of Mankind</i>	60
Л. Ларуш. Изменения политической карты мира <i>L. LaRouche. The World's Political Map Changes</i>	22	Караван Дружбы / <i>Caravan of Friendship</i>	60
Х. Цепп-Ларуш. Политика лучшей жизни <i>H. Zepp-LaRouche. The Policy of better life</i>	24	АРКО-аудит	61
Г. Томчин. Между молотом Европы и наковальной Азии <i>G. Tomchin. Between the Hammer of Europe and the Anvil of Asia</i>	27	В. Брежнев. Транспортно-строительная отрасль страны истосковалась по масштабным стройкам <i>V. Brezhnev. The Country's Transport Construction Industry Missing Large-Scale Projects</i>	62
В. Разбегин. Мнение экономиста <i>V. Razbegin. Economist's opinion</i>	30	В. Скорняков. Мы готовы приступить к работе! <i>V. Skornyakov. We Are Ready to Commence Work!</i>	66
А. Мишарин. Магистраль стратегического значения <i>A. Misharin. The Route of Strategic Significance</i>	36	С. Власов. Тоннель между Азией и Америкой – необходимость и возможность <i>S. Vlasov. Tunnel between Asia and America – Necessary and Possible</i>	68
Б. Лapidус. Во имя общего блага <i>B. Lapidus. For the Common Good</i>	38	Ю. Израэль. Мнение эколога <i>Yu. Israel. An Environmentalist's Opinion</i>	70
С. Ганеева. Задача номер один для России <i>S. Ganeeva. The Task Number One for Russia</i>	41	Р. Максимиак. История проекта <i>R. Maksimyak. Project Background</i>	72
М. Быстров. Полимагистралю помогут инвесторы <i>M. Bystrov. Multimodal Routes Will Help Investors</i>	42	И. Солонцов. Почему России нужна дорога в Америку? <i>I. Solontsov. Why Russia Needs a Route to America?</i>	76
В. Синюгин. «Энергетический мост» Россия – Америка <i>V. Sinyugin. Russia – America "Energy Bridge"</i>	44	Инвестиции – путь развития экономики России <i>Investments – is the Way for Russian Economy Development</i>	78
А. Сергеев. Будущее российской гидроэнергетики <i>A. Sergeev. Future of Russian Power Engineering</i>	46		
А. Арбатов. Полимагистраль: за и против <i>A. Arbatov. The multimodal Route: pros and contras</i>	48		
А. Кондаков. Нераспечатанная кладовая планеты <i>A. V. Kondakov. The Planet's Sealed Treasury</i>	49		

ЖУРНАЛ

«FORUM INTERNATIONAL» № 7

 Свидетельство о регистрации  
 ПИ № 16285

 Издан ЗАО «КАПИТАЛ»  
 При поддержке  
 Совета по изучению  
 производительных сил  
 МЭРТ РФ и РАН

**Благодарим**

 за помощь в подготовке выпуска  
 Римму Максимиак (СОПС)  
 Рейчел Дуглас (пресс-служба EIR)

**Шеф-редактор**

Ольга Казулина

**Координатор**

Татьяна Чухнова

**Генеральный директор**

Татьяна Костина

**Директор по развитию**

Юлия Марченко

**Технический директор**

Юлия Губер

**Ответственный редактор**

Тамара Захарина

**Корректор**

Наталья Ионова

**Международные проекты**

Екатерина Родионова

**Внешнеэкономические связи**

Игорь Солонцов

**Разработка стиля**

Маша Степанова

**Дизайн, верстка**

Руслан Надеев

**Переводчики**

Владимир Хрисанфов

Нина Килессо

**Фотографы выпуска**

 Владимир Бережных, Наталья Большакова,  
 Александр Джус, Ольга Казулина,  
 Стюарт Льюис, Татьяна Чухнова

**Рисунки**

 (с) 2003 J. Craig Thorpe,  
 commissioned by Cooper Consulting Co.

**Карты, фотографии**

 Google, СОПС, пресс-служба EIR,  
 Движение за гражданские права –  
 «Солидарность»,  
 коллекция Никиты Гашунина

**Представительства**

 Барнаул – Валерий Керат  
 Иркутск – Татьяна Чухнова  
 Нижний Новгород – Тимур Бердинский  
 Новосибирск – Даша Костина  
 Ярославль – Ирина Курова,  
 Светлана Бодрова  
 Австралия – Антон Заруцкий  
 Индия – Татьяна Хрисанфова  
 Италия – Лилия Пачини  
 Япония – Александр Мацудзака,  
 Никита Ямасита

**Адрес редакции:**

 101000, Москва,  
 Чистопрудный бульвар, 12А, оф. 713

 Телефоны: +7 495 444 22 57  
 +7 926 203 33 82

 Использование материалов журнала  
 разрешается только со ссылкой  
 на «FORUM international»

 Мнение редакции может не совпадать  
 с мнением авторов

 Подписано в печать 1 июня 2007 г.  
 Тираж 5 000 экз.