

2014: БРОСОК ЧЕРЕЗ ПРОЛИВ...

С.Славин

Идея навести переправу через Керченский пролив, родилась не вчера. И не позавчера. Пересечь Керченский пролив посуху намеревались во времена Боспорского царства и Тмутараканского княжества. В 1068 г. русский князь Глеб Святославович измерил по льду расстояние от Тмутаракани до Корчева (Керчи). Но дальше дело не пошло — благие намерения потонули в череде нескончаемых войн.

Из Индии в Лондон, через Керчь и Ла Манш

В XIX в. через Керченский пролив проложили линию знаменитого Индоевропейского телеграфа, соединившего Лондон с Индией, ибо самый короткий путь в Индию проходит именно через Крым и Кавказ. Правительство Великобритании даже позадумывало о строительстве трансконтинентальной железной дороги, включающей переходы через Ла-Манш и Керченский пролив. Что помешало? Да финансовые трудности и борьба против колониализма.

Идею англичан, но с учетом российских интересов, рассматривал и Николай II, по указанию которого разработали проект Керченского переезда.

При советской власти к идее Керченского моста проявил интерес И. В. Сталин. Планы спутала война. Крым оккупировали фашистские войска.

Но и руководители Третьего рейха заинтересовались проблемой Керченской переправы. Адольф Гитлер в 1943 г. лично приказал министру вооружений Альберту Шпееру приступить к сооружению моста для автомобильного и железнодорожного транспорта — для захвата нефтеносных районов Кавказа. В перспективе мост рассматривался и как важное звено для организации трансевразийского коридора в Индию, к ее несметным природным богатствам. Однако немцы успели построить над проливом лишь подвесную канатную дорогу и стали свозить в Керчь металлические конструкции, цемент и про-

чие строительные материалы. Советская авиация заметила необычную активность на Керченском полуострове, но... Бомбить склады запретили — Сталин планировал довести до конца начатое немцами строительство.

Действительно, когда в 1944 г. советские войска вышибли фашистов из Крыма, на берегах Керченского пролива закипела работа. Мост длиной 4,5 км был построен за 6,5 месяцев. В ноябре 1944 г. его приняли во временную эксплуатацию. В феврале 1945 г. по мосту прошел поезд советской делегации, которая возвращалась с Ялтинской конференции.

А еще через несколько дней мост был разрушен штормами и мощным ледоходом из Азовского моря. Обстрел ледовых полей из береговых орудий, их бомбежка с самолетов не



А таким, возможно, Керченский мост станет в скором будущем

помогли — 15 пролетов пришли в негодность. Сталин вник в ситуацию, понял, что природу не переспоришь и никого наказывать не стал. После окончания войны мост обследовала специальная комиссия, которая приняла решение о проектировании капитального моста стоимостью около 2 млрд. тогдашних рублей. Представляя проект, заместитель наркома путей сообщения И. Гоциридзе сказал: «Товарищ Сталин, это будет царь-мост». Иосиф Виссарионович, подумав, заметил: «Товарищ Гоциридзе, мы царя свергли в 1917 г.». В итоге вместо моста в 1953 г. была наведена паромная переправа, которая худо-бедно действует и поныне. Работу переправы поначалу обеспечивали четыре железнодорожных парома — «Заполярный», «Северный», «Южный» и «Восточный». Интересно, что эти паромы планировали использовать на строящейся железнодорожной переправе через Енисей в Игарке, но в 1953 г. эта стройка была закрыта. И паромы направили в Крым. Позднее в эксплуатацию были введены три автомобильных парома: «Керченский 1», «Керченский-2» и «Ейск».



Таким был мост через Керченский пролив в 1944 году

Современные коллизии

Проблема Керченского перехода вновь обрела особую актуальность в конце XXI в.

В 2006 г. Министерство транспорта и связи Украины даже занялось разработкой проекта моста через пролив, а в следующем году Министерство экономического развития и торговли России заявило о готовности финансировать строительство моста.

В 2007 г. российская фирма «Спецфундаментстрой» разработала проект моста стоимостью 480 млн долларов. За два года предполагалось построить сооружение, где имелись бы две железнодорожные колеи, несколько полос автомобильной дороги и даже пешеходная дорожка. Также в рамках проекта предусматривалась возможность

транзита сжиженного газа в цистернах, прокладка по мосту нефтепровода, линии электропередач и водопровода в Крым. Однако 21 октября 2008 г. правительство Украины отказалось финансировать строительство моста, ссылаясь на неопределенность границ по Керченскому проливу. Второе дыхание тема перехода через пролив обрела с приходом к руководству страной Виктора Януковича в 2010 г. подписавшего с президентом России соглашение о строительстве транспортного перехода через пролив. В Кабинете Министров Украины стали рассматривать разные варианты транспортного перехода через Керченский пролив, в том числе — строительство моста, тоннеля или развитие паромной переправы Крым — Кавказ.

Сегодня существует четыре варианта преодоления Керченского пролива. При исполнении северного варианта мост должен быть построен от мыса Фонарь до мыса Малый Кут. Длина мостового перехода составит 10,25 км. Протяженность автомобильных подъездных путей — 49 км, железнодорожных — 24 км.

Жуковский вариант предполагает строительство моста от села Жуковка с выходом на косу Чушка. Длина перехода составит 6,3 км, протяженность автомобильных подъездных путей — 46 км, железнодорожных — 13 км.

Еникальский вариант предусматривает строительство от мыса в районе Еникалино (ул. Сипягина) к косе Чушка. Длина моста в этом случае составит 5,7 км. Протяженность автомобильных подъездных путей — 46 км, железнодорожных — 5 км. Тузлинский вариант рассматривает возможность строительства моста через остров Тузла, от мыса АкБурун. В этом случае длина перехода 11,7 км. Протяженность автомобильных подъездных путей — 38 км, железнодорожных — 36 км. Хотя в правительстве Украины тогда заявили, что окончательный выбор варианта может быть осуществлен только по результатам инженерно-геологических исследований и разработки техникоэкономического обоснования, было похоже, что преимущество отдадут Северному варианту. При этом учитывалось отсутствие сооружений на территории будущего строительства, местные геологические условия, которые позволят сократить расходы на строительство укрепительных сооружений, уровень береговой линии и т.д. Вместе с тем специалисты подчеркивали, что разработка проекта относится к одной из наивысших категорий сложности.

Со своей стороны В.В. Путин настаивал на скорейшей реализации проекта, предлагая построить

мост к началу Зимней олимпиады в Сочи. Однако дальнейшие события сделали эти планы несбыточными. Олимпиада-2014 обошлась без моста.



Во время Ялтинской конференции шли испытания моста через Керченский пролив

Ключи к Азову

Нынешнее изменение политической ситуации подняло третью волну интереса к Керченскому транспортному переходу. Однако прежде чем мы поговорим о самых последних событиях этой долговременной эпопеи, еще несколько слов о технических трудностях. Некоторые эксперты, в частности, Николай Глухов, доктор технических наук, профессор Национальной академии природоохранного и курортного строительства (Симферополь), автор проекта подземного транспортного перехода через Керченский пролив и проекта Евразийской трансконтинентальной магистрали, еще несколько лет назад предупреждал: «Мой двадцатилетний срок работы над темой Керченского транспортного перехода, изучение всех обстоятельств этого грандиозного проекта дает основания полагать, что в нынешних условиях его реализация невозможна или может быть весьма затруднена. Могу назвать пять причин, из-за которых проект моста через Керченский пролив пока еще не будет реализован».

И далее профессор перечислил их. Во-первых, проект по своему характеру имеет не региональное, а мировое значение, он должен рассматриваться в контексте построения нового Великого Шелкового Пути через весь Евразийский континент, от Великобритании до Китая, должен соединять не менее 20 стран. Только при таких условиях он становится рентабельным. Однако до сих пор переход рассматривается как проект лишь регионального значения. Да, он сокращает путь, если мерить вокруг Азовского моря, на 450 км, но пока нет таких грузопотоков и пассажиропотоков, которые бы могли окупить его. Во-вторых,

проект моста, не учитывает технические аспекты строительства — свыше 50 м ила на дне пролива, грязевые вулканы. А Керченский тектонический разлом усложняет строительство настолько, что оно становится неоправданным. В мире нет ни единого транспортного объекта, построенного в таких условиях. В то же время, геологическая разведка строительной площадки еще не проведена и просто неизвестно, с чем столкнутся строители. Нет также и разработанного по всем условиям конкретного проекта моста. Сегодня эта идея — еще фактически красивый миф, который не материализован в проект и не имеет конкретной привязки к местности по всем нормам строительства.

В-третьих, еще нет смысла даже говорить о стоимости строительства, и не только потому, что неизвестна сложность проекта, но и потому, что по обе стороны пролива нет соответствующей транспортной инфраструктуры, которая бы обеспечивала функционирование перехода, — подъездных путей, пассажирских станций, грузовых площадок, механизмов обработки грузов, соответствующих служб и т.д. Обустройство всего этого хозяйства будет стоить еще больше, чем сам мост.

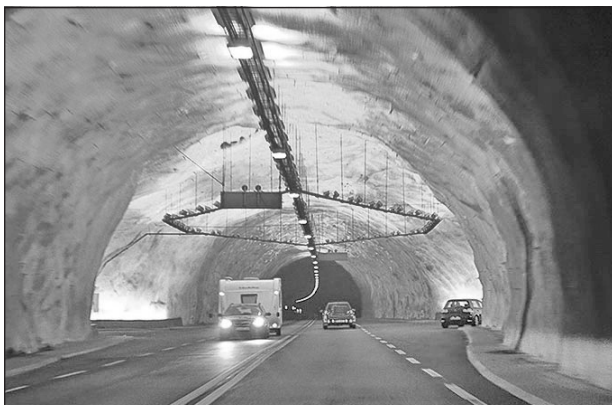
В-четвертых, авторы проекта не обращают внимание на то, что мы имеем лишь негативные оценки экологического влияния от реализации этого проекта в таком сложном регионе, как слияние Черного и Азовского морей, и последствия для природы могут стоить человечеству непомерно дорого, потому спешить здесь вовсе не следует. В-пятых, еще не изучены риски от строительства такого объекта. В условиях повышенной сейсмической опасности, а также в условиях политической нестабильности в регионе, переход может стать объектом террористического нападения или местом грандиозной природной катастрофы, которая приведет к масштабным экономическим потерям и гибели большого количества людей.

Пожалуй, наиболее обоснованный аргумент в арсенале противников стационарного пути через пролив — сейсмическая активность Керченского полуострова. Но не будем также забывать, что во многих не менее сейсмически сложных регионах мира подобные мосты или туннели построены и успешно функционируют.

Попробуем ответить и на вопрос, отвечает ли нынешнее, мягко говоря, вялое паромное сообщение потребностям жителей полуострова и Большой земли. Ныне автомобили в летне-осенний период выстраиваются в огромные очереди на берегах пролива и вынуждены порой простаивать в ожидании сутками. Надежная переправа даст воз-



Есть шанс, что мост будет и таким...



Специалисты рассматривают и вариант строительства тоннеля



Карта Керченского пролива

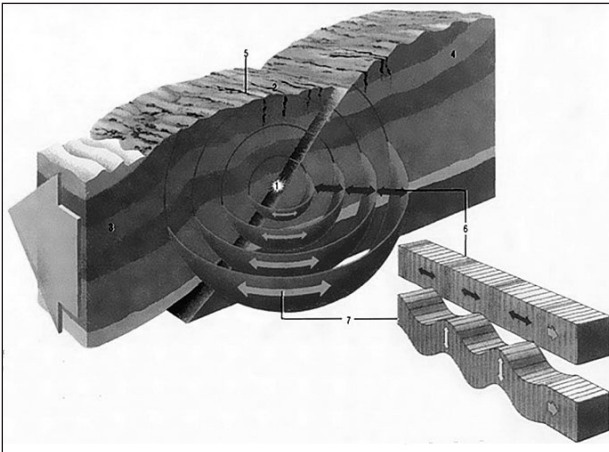
возможность не только «расшить» эти очереди. Ведь рассчитанная ориентировочная пропускная способность моста «Крым-Кавказ» составит порядка 10 млн человек в год. Для сравнения: существующая паромная переправа ежегодно перевозит

подходящей к нему инфраструктуры. Во-вторых, готовый транспортный переход и сопутствующую инфраструктуру тоже надо будет обслуживать, для чего опять-таки потребуются работники. В-третьих, переход через Керченский пролив позволит крымчанам духовно и политически ощутить себя в составе единого целого с Россией.

Плюс ко всему не стоит забывать, что происходящие в регионе политические процессы позволяют прогнозировать возрастание интереса нечерноморских держав к Азовскому морю, как это уже наблюдается на Черном море. В данной обстановке центральное значение приобретает Керченский пролив, являющийся ключом от Азовского моря...

Что же касается технических трудностей, то они, конечно, велики. Однако вспомним, что в современном мире уже существуют объекты, подобные по своим масштабам и специфике проектируемому Керченскому переходу и успешно эксплуатируемые. Это и мост короля Фахда в Саудовской Аравии, и китайские мосты через заливы Цзяочжоу и Ханьчжоувань, и подводные тоннели между японскими островами. Многие из них имеют большую протяженность, чем ширина Керченского пролива. Хотя чаще всего транспортный переход через пролив представляют в виде моста, ему есть достойная альтернатива – тоннель, подобный тому, что проложен под Ла-Маншем. К слову, тот тоннель обозначен как первое звено в цепочке формирующегося маршрута нового Великого шелкового пути. Керченский же тоннель послужит его продолжением. Не забудем также, что зимой для керченского края не редкость суровые норд-осты. Ездить в такую погоду по мосту – удовольствие весьма небольшое. Так что проект подводного тоннеля имеет преимущество еще и с этой точки зрения.

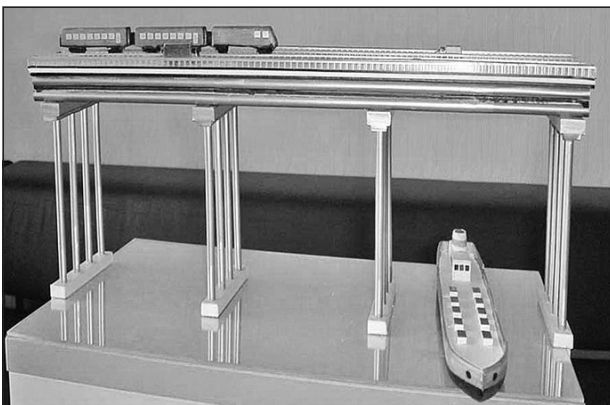
Впрочем, окончательный выбор варианта — дело специалистов. Мы же скажем, что к проекту в новых условиях проявляют заинтересованность не только российские, но и иностранные инвесторы. В свое время велись переговоры на этот счет с Индией и Сингапуром. Трансконтинентальный коридор «Европа-Кавказ-Азия» может показаться интересным и Китаю. А бывший мэр Москвы Юрий Лужков недавно считал возможным напомнить, что предлагал создать прямое сообщение с Крымом еще 12 лет назад, он хорошо знаком с этой темой и имеет все наработки. Ему кажется наилучшим вариантом прокладка тоннеля. И даже рассматривает вариант частичного вложения и собственных средств в этот проект.



Анатомия разлома
Специалисты говорят, что местность в районе Керченского пролива не очень надежна в смысле сейсмичности



Еще один вариант проекта моста через Керченский пролив



Макет одного из вариантов Керченской переправы

Глава компании «INFOLineАналитика» Михаил Бурмистров полагает, что реализацию такого проекта можно было бы сравнить с объектами Олимпиады, с которыми наши специалисты успешно справились. «Это будет вопрос нескольких миллиардов долларов, — полагает он. — Однако вариант тоннеля более рискован. Может быть какая-то, гипотетически, экономия от этого, но если реализацию мостовых проектов в России мы достаточно хорошо освоили, то для реализации проекта в формате тоннеля мы едва ли имеем отработанные технологии. А привлечение международных подрядчиков будет затруднено тем, что мировое сообщество сейчас пока не признает присоединение Крыма к Российской Федерации», — пояснил Бурмистров. Даже с привлечением иностранных специалистов строить в Керченском проливе тоннель нецелесообразно. В этом уверен заведующий кафедрой мостов и транспортных тоннелей МАДИ Сергей Зега. «Если рассчитывать на автомобильный транспорт, то, конечно, надо строить мост, потому что протяженный тоннель потребует сложных обустройств по вентиляции, — полагает он. — Мостовое сооружение там напрашивается. Это должен быть большепролетный мост. С учетом опыта строительства моста на остров Русский, это сооружение будет существенно дешевле тоннеля, оно будет проще в эксплуатации»...

Так или иначе, но дело, похоже, все же сдвинулось с мертвой точки. «В этом году мы проведем проектно-изыскательские работы в Керченском проливе, там не самые простые геологические и гидрологические условия; к концу года разработаем несколько вариантов и выберем оптимальный для дальнейшего проектирования», — сказал министр транспорта Максим Соколов.

Затем, по его словам, потребуется определенный период для реализации проектных решений, после чего можно будет приступать к строительству. «В любом случае мы будем максимально быстро и параллельно осуществлять все эти процессы, чтобы выйти на строительство моста в максимально короткие сроки», — пообещал глава ведомства.

Таким образом через 2-3 года мы узнаем, закончилась ли эта история «хеппи эндом» и с какими трудностями еще столкнутся наши политики и строители по ходу осуществления грандиозного проекта. А по мере развития событий мы, наверное, еще не раз вернемся к этой теме.

(из журнала «Техника – молодёжи»)

КИТАЙ НАВОДИТ ПЕРЕПРАВЫ

Китайские специалисты, в активе которых создание крупнейшего в мире 36-километрового моста Хуанчжоу Бэй, намерены принять участие в финансировании и строительстве переправы через Керченский пролив. Зачем это надо китайцам?

Объективно говоря, такое решение проблемы нужно не только и, может быть, не столько Китаю, сколько нам. Правительство России уже и так изрядно потратилось на улучшение инфраструктуры Крыма после его присоединения. Косвенным свидетельством тому может послужить хотя бы известие о том, что ныне принято решение отложить строительство моста через Лену и возведение порта в Тамани.

Правда, некоторые эксперты утверждают, что запас прочности у российской экономики еще достаточно велик, чтобы можно было обойтись и без иностранной помощи при наведении Керченской переправы.

Однако финансирование транспортного перехода на полуостров в юанях имеет еще ряд плюсов. Кроме привлечения суммы в 1,2-3 млрд долларов (в пересчете), к чему может быть привлечен частный инвестиционный фонд КИЧР, в проекте будет участвовать китайская строительная госкомпания. А это не лишне, поскольку, по свидетельству эксперта по железным дорогам из Академии инженерных наук Китая, профессора Ван Мэншу, в стране накоплен уникальный опыт строительства железных дорог и переправ в самых сложных инженерных условиях. Вспомним хотя бы строительство железных дорог в условиях вечной мерзлоты и заоблачных высот на Тибете.

В условиях, когда Запад то и дело грозит разного рода санкциями, шаг, который демонстрирует укрепление отношений Москвы с Пекином,

своим участием в крупных проектах в Анголе и Гвинее. Государственная CRCC — одна из крупнейших строительных компаний мира, строит железные и автомобильные дороги, мосты и тоннели. Помимо Китая, компания реализует проек-

вы-глядит совсем не лишним. Китай же затем может получить доступ и к другим крупным проектам в регионе.

В Пекине, например, не скрывают, что наведение Керченской переправы может послужить лишь первым шагом к началу реализации куда более грандиозного проекта — сооружения самой длинной в мире магистрали, которая позволит промчаться на скоростном поезде из Лондона в Пекин. Затем и еще дальше — через Берингов пролив на Аляску, а там в Канаду и США.

Об особенностях этого уникального проекта, мы еще расскажем. А пока вернемся к проблеме Керченской переправы. В момент подготовки номера к печати, нам стало известно, что Минтранс РФ готовится заключить с китайскими компаниями меморандум о строительстве транспортного коридора через Керченский пролив, который соединит Краснодарский край и Крым.

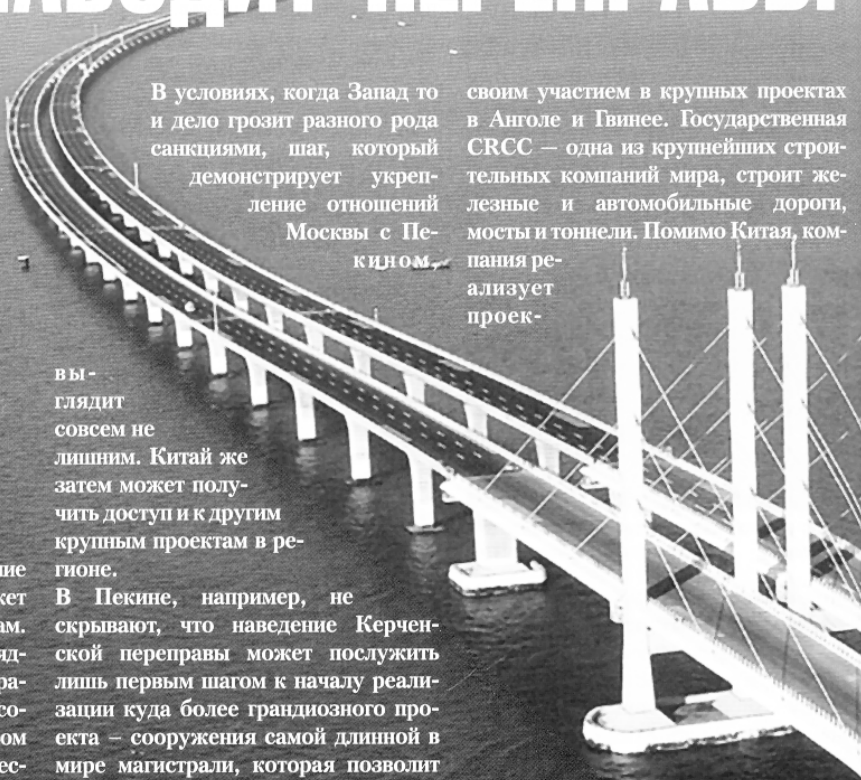
Технические детали проекта, впрочем, еще не утверждены — это может быть автомобильно-железнодорожный мост или мост и подводный тоннель. Предполагается, что участие в финансировании проекта примет частный China International Fund Ltd (CIF), а строительством займется государственная China Railway Construction Corporation (CRCC).

CIF — это фонд, финансирующий инфраструктурные проекты; он известен

ты в Ливии и Саудовской Аравии. Выручка CRCC в 2013 г. составила 93,6 млрд долларов, а чистая прибыль — 1,6 млрд долларов

Летом будут проработаны финансовая схема и модель строительства. Причем участие китайской стороны вовсе не означает, что в проекте не смогут быть задействованы и крупные российские компании. Варианты строительства перехода через Керченский пролив активно прорабатывается с начала весны, причем заказчиком по проекту выступает дочерняя компания «Автодора» — ОАО «Транспортный переход через Керченский пролив».

К ноябрю нынешнего года должны быть проведены инженерные изыскания и разработано технико-экономическое обоснование проекта. Общая стоимость транспортного коридора оценивается в 45,36 млрд рублей, а его проектирование обойдется в 1,64 млрд рублей. При этом стоимость проекта может возрасти до 3 млрд долларов, если к исполнению



будет принят вариант с подземным тоннелем. Однако такая переправа представляется специалистам и более надёжной – не будем забывать, что построенный мост в Керченском проливе однажды уже снесло.

К сказанному можно добавить, что Китай планировал инвестиции в Крым и ранее. В конце 2013 г. КНР и Украина даже подписали соглашение о строительстве глубоководного порта в районе Евпатории. Кроме того, китайские компании рассчитывали принять участие в реконструкции Севастопольского морского рыбного порта, в строительстве в Крыму нового аэропорта, нефтеперерабатывающего завода и кораблестроительной верфи.

Теперь политическая ситуация в Крыму в корне изменилась, но Китай не отказывается от своих намерений, выступая союзником России. Конечно, при этом китайцы не забывают и о своих интересах. Так в начале 2013 г. судострои-



Китайские специалисты предлагают пустить в Крым высокоскоростные поезда, могущие развивать до 350 км/ч.

тельный завод «Море» в Феодосии передал КНР десантный корабль на воздушной подушке типа «Зубр» стоимостью в 350 млн долларов. Ныне там же строится второй такой же корабль для Китая.

Кроме того, многие эксперты отмечают, что Керченская переправа окупит себя лишь через 20–30 лет. Так что, скорее всего, инвестиции будут возвращать российский бюджет.

А сами специалисты

КНР полагают, что сама переправа станет высокорентабельной лишь в том случае, если она будет включена в состав транснациональной магистрали, которая, подобно древнему Великому шёлковому пути, свяжет между собой страны Азии и Европы. Но прежде чем такая магистраль начнёт функционировать в полную силу, должна будет опять-таки стабилизироваться политическая ситуация на Украине. Немало подводных камней и на пути чисто технической реализации проекта. Не случайно он ставится на повестку дня уже в восьмой раз. Семь предыдущих попыток по тем или иным причинам благополучно провалились. TM



Железнодорожники КНР имеют большой опыт в строительстве стальных магистралей.

(Из журнала «Техника – молодёжи» июль – август 2014)