

## Еще одно 100-летие Транссиба или как на 500 км приблизить Тихий океан к национальным экспортерам

Неистребима наша любовь к круглым датам – повод устроить праздник, широко его отметить, кого-нибудь (не исключая, конечно, себя любимого) наградить ... К сожалению, иногда это чувство побеждает в борьбе не только с историческими фактами, но и здравым смыслом, не говоря уже о реализации научного подхода – анализа, выводов и (не побоюсь этого слова) предложений.

100-летие Транссиба начали отмечать с 1991 г. (см. рис. 1): сначала выпуском значков, затем в 1994 г. – 3-рублевой серебряной и 25-рублевой золотой монеты. В 2001 г. – снова 100-летие Транссиба: выпустили медаль «100 лет Транссибирской магистрали», а 9 июля 2001 г. из Москвы во Владивосток отправили юбилейный поезд.



Рис. 1. Символы 100-летнего юбилея Транссибирской магистрали.

Вот только, если быть исторически точным, юбилейный поезд должен был пройти до ст. Байкал, затем перегрузиться на паром (а если бы в период январь – апрель 1901 г., когда паром-ледокол «Байкал» стоял на ремонте, то гужевым транспортом по льду озера) до ст. Мысовая, а дальше от ст. Карымская через Забайкальск и Харбин по Китайско-Восточной железной дороге на Гродеково.

Опять таки, если быть исторически точным, строительство участка Транссиба от Сретенска до Хабаровска протяженностью более 2 тыс. км было начато в 1907 г. и закончено в 1915 г., а возможность регулярного сообщения по привычному для нас маршруту Транссиба появилась только после ввода в эксплуатацию моста через р. Амур 5 (18) октября 1916 г.

Выходит, отмечали незавершенное строительство. Так, может быть, есть повод отметить еще одно 100-летие Транссиба?

Вернемся к фактам.

Высочайшее решение Императора Александра III в форме рескрипта на имя цесаревича, наследника российского престола Его Императорского Высочества Великого князя Николая Александровича датировано 17 (29) марта 1891 года:

*« ... повелев ныне приступить к постройке сплошной через всю Сибирь железной дороги, имеющей соединить обильные дары природы сибирских областей с сетью внутренних рельсовых сообщений, Я поручаю Вам объявить таковую волю Мою ... Вместе с этим возлагаю на Вас совершение во Владивостоке закладки разрешённого к сооружению, на счёт казны и непосредственным распоряжением правительства, Уссурийского участка Великого Сибирского рельсового пути».*

Созданный в 1891 г. Комитет по сооружению Сибирской железной дороги определил, что *«Сибирская железная дорога – это великое народное дело, должна осуществляться русскими людьми и из русских материалов»* (уже в то время «импортозамещение» для России было весьма актуальным!) и признал целесообразным вести строительство одновременно с двух сторон – от Челябинска и Владивостока.

При выборе трассы рассматривались два варианта прохождения Транссиба на восток от Забайкалья: первый вариант – вдоль р. Амур и российско-китайской границы до Хабаровска, второй – через Маньчжурию к Тихому океану.

Сторонники первого варианта обосновывали его ростом потенциала экономического и социального развития российских территорий Восточной Сибири и Дальнего Востока, подчеркивая огромное *«колониционное и базоустроительное значение»* Транссиба.

Сторонники второго варианта считали, что такое прохождение железной дороги будет содействовать мирному завоеванию Маньчжурии. Весомым аргументом в пользу этого варианта было усиление агрессивной политики Японии на Дальнем Востоке, угрожавшее интересам Российской империи. Кроме того, Маньчжурский вариант давал возможность выхода на новые рынки сбыта в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

В конечном итоге, возобладала точка зрения приверженцев концепции сооружения железнодорожной магистрали через территорию Маньчжурии (см. рис. 2), получившей название *«Китайско-Восточная железная дорога»* (КВЖД).



Рис. 2. Великий сибирский путь.

19 (31) мая 1891 г. в двух верстах от Владивостока в присутствии будущего императора Николая II состоялась церемония закладки дороги.

По скорости строительных работ (в течение 12 лет), протяженности магистрали (7,5 тыс. км), сложности условий и трудоемкости выполненных работ Великий Сибирский путь по сей день не знает себе равных в мировой практике. Всего на сооружении Транссиба в 1891 г. в начале стройки трудились около 10 тыс. человек, в 1895-1896 гг., в разгар строительных работ – до 90 тыс., в 1904 г., на завершающем этапе – более 5 тыс.



Рис. 3. Ручной труд на строительстве Транссиба (фото сайта Транссибирская Магистраль).

Несмотря на то, что практически все работы выполнялись вручную (см. рис. 3), ежегодно укладывалось порядка 500 – 600 км пути. Объёмы работ характеризуют данные на 1903 г.: произведено более 100 млн. м<sup>3</sup> земляных работ, уложено более 12 млн. шпал, около 1 млн. т рельсов и скреплений, построено мостов и тоннелей общей протяжённостью около 100 км.

Строительство КВЖД началось 16 (27) августа 1897 г. одновременно из пункта расположения Строительного управления по трём направлениям и из трёх конечных пунктов – от ст. Гродеково в Приморье, от ст. Карымская из Забайкалья и Порт-Артура.

При протяженности главного хода КВЖД **2527 км** всего построено более 21 тыс. погонных метров искусственных сооружений – 912 металлических и 258 каменных (арочных) мостов, 230 водопропускных труб и лотков, 9 тоннелей и др.

Одним из наиболее сложных участков стал перевал через Большой Хинганский хребет, простирающийся на 1200 км при ширине до 400 км и высоте над уровнем моря до 2034 м. Потребовалось соорудить уникального Хинганского тоннеля (см. рис. 4) длиной 3073,6 м, расположенного в кривой, радиусом 1280 м. Высшая точка тоннеля находится на отметке 974,3 м над уровнем моря.

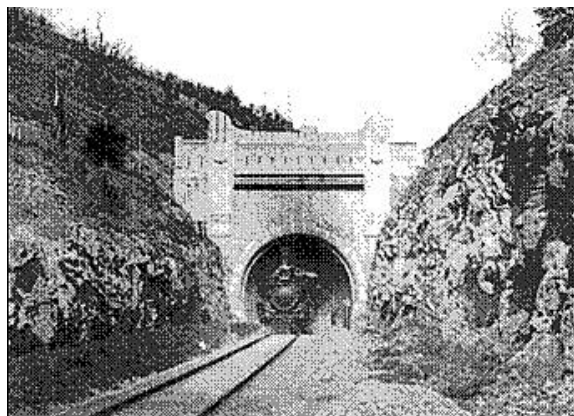


Рис. 4. Хинганский тоннель  
(фото сайта Транссибирская  
Магистраль)

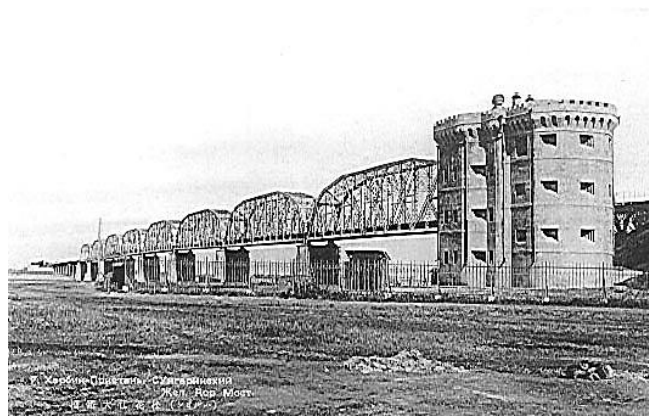


Рис. 5. Мост через р. Сунгари  
близ ст. Харбин-Пристань, 7602 км, КВЖД  
(фото сайта Транссибирская Магистраль)

При строительстве КВЖД для преодоления горных рек в короткие сроки были возведены ряд крупных мостовых переходов, темпы сооружения которых до настоящего времени не имеют прецедентов в отечественном мостостроении: Сунгари (см. рис. 5) – 948 м (16 месяцев) и 735 м (11 мес.), Нонни (Нэньцзян) – 650 м (9 мес.), Чинхэ – 630 м (8 мес.) и др.

1 (14) июня 1903 г. Строительное управление КВЖД передало дорогу Эксплуатационному управлению, что стало официальной датой открытия Дороги. Несмотря на перерывы в строительстве и разрушение около 900 верст железнодорожного полотна и станционных построек в результате «боксерского» восстания в 1899 – 1901 гг., Китайско-Восточную железную дорогу построили менее чем за шесть лет.

Таким образом, было установлено регулярное железнодорожное сообщение между столицей Российской империи Санкт-Петербургом и ее тихоокеанскими портами – Владивостоком и Порт-Артуром. При этом в рельсовом пути был разрыв: в период строительства Кругобайкальского участка магистрали подвижной состав переправляли через Байкал на пароме (см. рис. 6 и 7).

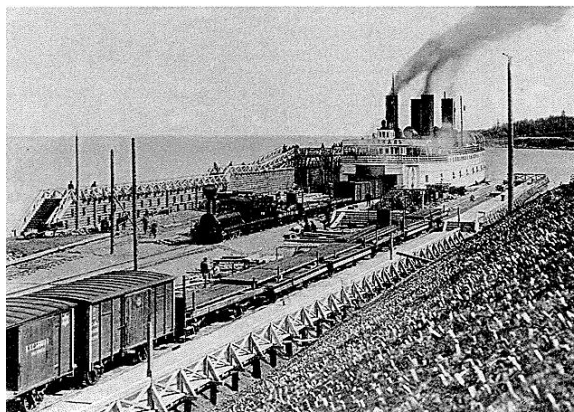


Рис. 6. Железнодорожно-паромный терминал на оз. Байкал

(фото сайта Транссибирская магистраль)

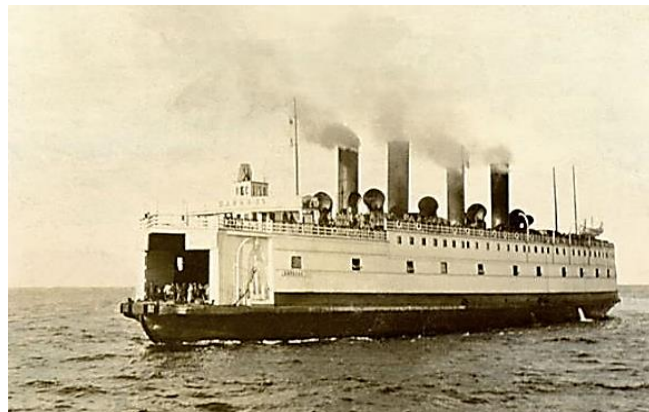


Рис. 7. Паром – ледокол «Байкал» (1909 – 1918 гг.).

Кругобайкальский участок стал наиболее сложным по условиям рельефа и наличию естественных преград. При выборе трассы предпочтение было отдано варианту вдоль побережья Байкала (см. рис. 8), несмотря на сложность берега, представляющего собой скалистую гряду с крутыми откосами, возвышающуюся над урезом воды на 270 – 400 м.

При протяженности участка 260 км потребовалось строительство 39 тоннелей (длиной от 31 до 778 м), 16 отдельно стоящих и 39 пристроенных к тоннелям галерей, 470 мостов, виадуков и водопропускных труб, около 14 км подпорных стенок и др. (см. рис. 9), общий объем земляных работ по главному ходу составил более 13 млн. м<sup>3</sup>.

Удельная стоимость строительства на Кругобайкальском участке практически втрое превысила среднее значение по Транссибу.



31 мая 1908 г. Государственный совет принял решение о сооружении Амурской железной дороги от станции Куэнга (53 км от Сретенска) до Хабаровска протяженностью более 2 тыс. км. Строительство участка было начато в 1907 г. и закончено в 1915 г. 5(18) октября 1916 г. с пуском движения поездов по мосту через Амур в Хабаровске (см. рис. 10). Таким образом, практически сложился привычный для нас маршрут Транссиба. «Практически» – потому, что в 1949 г. главный ход Транссиба был переведен на вновь построенный спрямленный участок Иркутск – ст. Слюдянка (участок Иркутск – ст. Байкал был впоследствии разобран в связи с затоплением Иркутским водохранилищем).



Рис. 10. Самый большой в Евразии ж.д. мост через р. Амур в день открытия движения поездов 5 (18) октября 1916 г. (фото сайта ОАО «РЖД» Дальневосточная железная дорога)

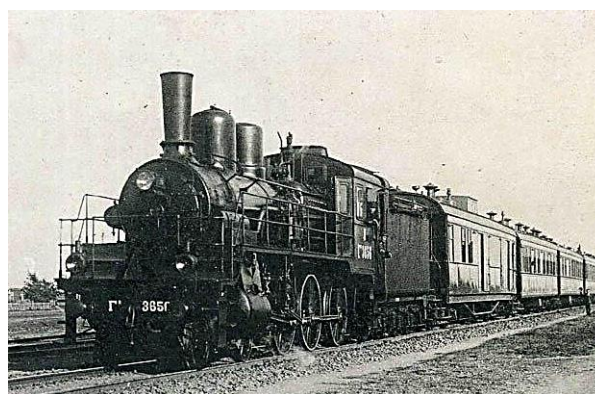


Рис. 11. Курьерский поезд, КВЖД, 1910 г. (фото сайта Транссибирская Магистраль)

Всё строительство могло быть завершено в 1915 г., но пароход, перевозивший две изготовленные в Варшаве металлические фермы для моста через р. Амур в Хабаровске, осенью 1914 г. был потоплен в Индийском океане немецким крейсером. Фермы пришлось вновь заказывать в Канаде и мост открыли осенью 1916 г.

Общая стоимость строительства Великого Сибирского пути (включая затраты на сооружение вторых главных путей и др. в период 1905 – 1916 гг.) обошлась Российской империи в 1,46 млрд. золотых рублей (при годовом бюджете порядка 2 млрд. руб. – в среднем около 3,0 % в год).

Прошло 100 лет. Идея «... соединить обильные дары природы сибирских областей с сетью внутренних рельсовых сообщений» работает. Благодаря Транссибу возникли города и промышленные центры и не только в России, но и на КВЖД, такие, например, каким стал 10-миллионный Харбин. Уже в

советское время перегруженную железнодорожную систему Сибири и Дальнего Востока вынуждены были дополнить БАМом.

В тоже время, если на всем протяжении Транссиба основная задача магистрали – обеспечить транспортную доступность ресурсов и промышленных центров, то от Хабаровска – кратчайший выход к морским портам. И если верно утверждение, что «*Транспортная система России является важнейшей составной частью производственной инфраструктуры ...*» (официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации, [http://www.mintrans.ru/activity/detail.php?SECTION\\_ID=2203](http://www.mintrans.ru/activity/detail.php?SECTION_ID=2203)), то очевидна целесообразность альтернативы 900-км пути от Хабаровска на Владивосток / Находку в виде кратчайшего (не более 400 км) выхода к Тихоокеанскому побережью: экономическая эффективность для грузоотправителей – на 500 км ближе (для сведения средняя дальность железнодорожной перевозки в Германии – около 300 км), на 2 суток быстрее, на 350 руб./т ниже транспортные издержки. Весьма существенные факторы обеспечения конкурентоспособности национальных производителей на рынках стран АТР!

То, что было оправдано 100 лет назад наличием Русско-Китайской конвенции 1898 г. (Россия получила в аренду на 25 лет Люйшунь (Порт-Артур) и Далянь (Дальний) с прилегающим водным и территориальным (Ляодунский полуостров) пространством) и порта Владивосток, сегодня требует новых подходов. Может быть, стоит задуматься о **реконструкции** отдельных элементов транспортной системы России (хотя бы потому, что «модернизация» и «развитие» уже были) и в интересах, в первую очередь, производителей, а не перевозчиков?

При этом следует учитывать, что с 1928 по 2010 г. на данном направлении существовала ведомственная Оборская железная дорога (см. рис. 12) Кругликово (станция примыкания на Транссибе) – Сукпай. От ее конечной точки до Тихоокеанского побережья по прямой оставалось порядка 170 км.

Управление дороги и локомотивное депо находились в пос. Обор Лазовского района Приморского края. Примыкание к железнодорожной инфраструктуре общего пользования осуществлялось по ст. Кругликово Дальневосточной железной дороги. Заканчивалась дорога в пос. Сукпай.

Протяженность линии Кругликово – Сукпай составляла 158 км. Действовали также «боковые» ветки Обор – Ороченская (41 км), Сидима–Мухен (12 км). Лесоматериалы, перевозимые по Оборской железной дороге, на станции Кругликово перегружались из ведомственных вагонов в подвижной состав парка МПС / ОАО «РЖД».





Рис. 12. Схема Оборской железной дороги.

Пассажирское движение по маршрутам Кругликово – Мухен и Кругликово – Сукпай было отменено в 1993 году, последний грузовой поезд прошел по Оборской железной дороге 8 марта 2009 г. В 2010 г. дорога была полностью разобрана.

Напрашивается вывод либо о том, что Российская Федерация – чрезвычайно богатая страна, если может себе позволить разобрать на металлолом 158 км железной дороги на маршруте кратчайшего железнодорожного хода к морскому побережью для 50 млн. тонн грузов в год, либо об отсутствии стратегического взгляда на развитие национальной транспортной системы как *«важнейшей составной части производственной инфраструктуры»*.

Справедливо отметить, что ранее в планах ОАО «РЖД» по развитию сети железных дорог строительство линии Кругликово – Самарга присутствовало (см., например, выступление старшего вице-президента ОАО «РЖД» Б.М.Лапидуса «Стратегия развития железнодорожного транспорта и постановка системы корпоративного управления», Санкт-Петербург, 22 ноября 2008 г.), но затем, видимо с осознанием того, что в этом вопросе интересы монополии и грузовладельцев кардинально расходятся, благополучно оттуда исчезло (в отличие, например, от сомнительного назначения дублера/«рокады» Селихин – Сергеевка).

Но, как известно, даже рукописи не горят, а уж в век информационных технологий ... в недрах все помнящего Интернета следы, разумеется, остались (см. рис. 13).

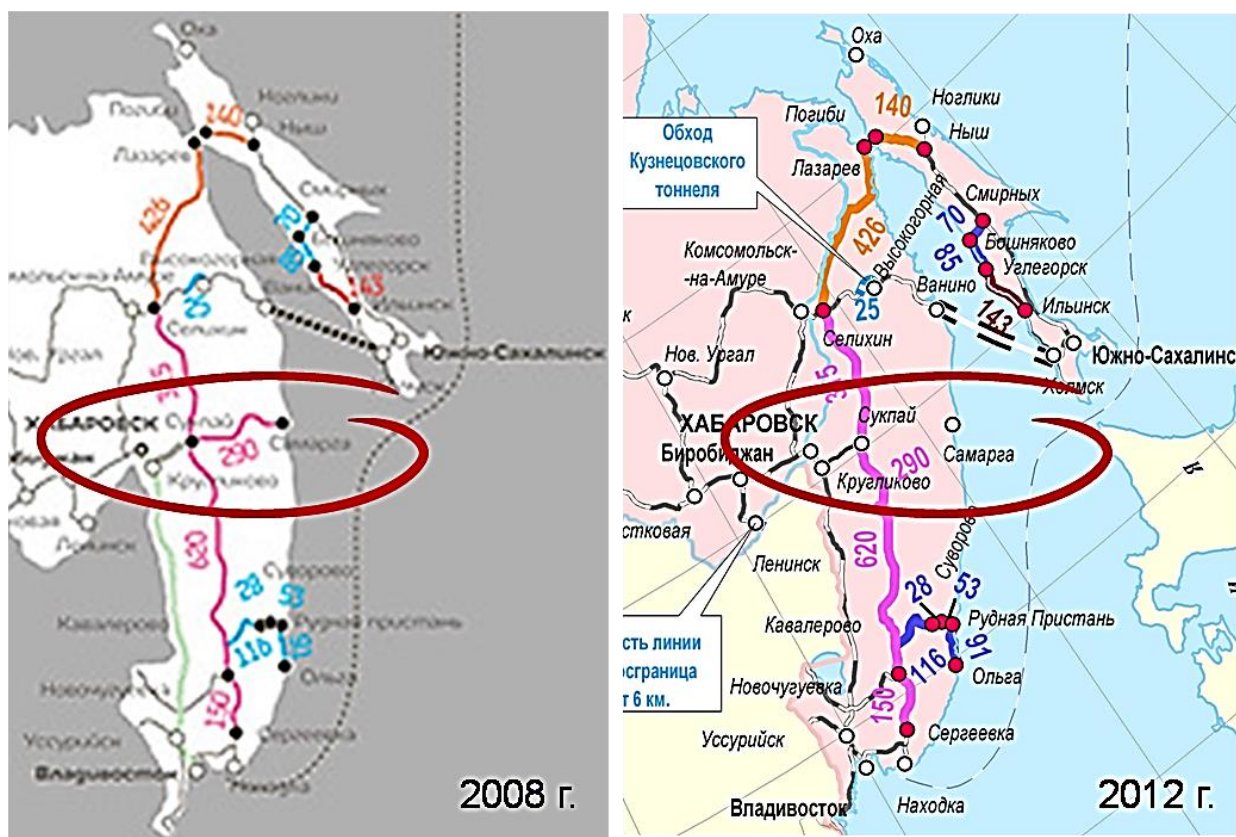


Рис. 13. Схемы развития сети железных дорог в Приморье.

Странно, что эти изменения остались без внимания Минтранса России. Может быть потому, что в результате последовательных структурных преобразований из организационно-штатной структуры ведомства исчезли такие термины как «логистика», «транспортные коридоры» и т.п. и это просто некому замечать?

Без сомнения, на фоне таких проектов развития транспортной инфраструктуры как Никарагуанский и Суэцкий каналы, железнодорожные тоннели под Ла-Маншем и Босфором, путепровод Гонконг – Макао, железная дорога на Аравийском полуострове протяженностью 1200 км (которую, кстати, собиралось строить ОАО «РЖД») и др. строительство линии Кругликово – Самарга не выглядит неразрешимой задачей, тем более с учетом использования (полностью или частично) трассы Оборской железной дороги.

В тоже время, сравнение реальных темпов строительства железных дорог в старой и новой российской истории, несмотря на заявленное «планов громадьё» (см. рис. 14), демонстрирует очевидную слабость (если не сказать – немощь) потомков по отношению к великим дедам и прадедам:

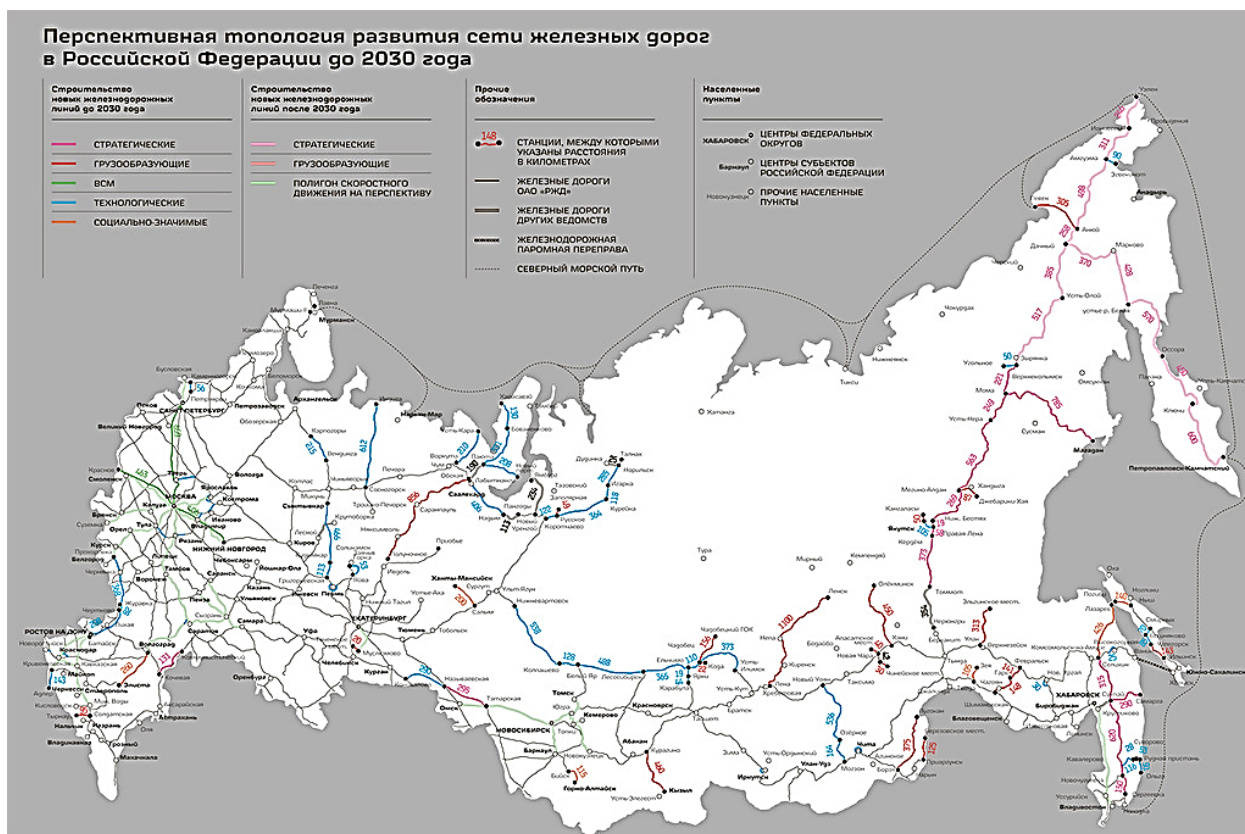


Рис. 14. Перспективная топология развития железнодорожного транспорта до 2030 г.

- Российская империя (Транссиб, КВЖД и др.) – до 1500 км в год;
- СССР (общая протяжённость железнодорожной сети к 1917 г. составляла 70,3 тыс. км, к 1992 г. – 87,5 тыс. км) – в среднем 230 км в год без учета разрушений и восстановления в период боевых действий Гражданской и Великой Отечественной войны;
- РФ – (по данным ОАО «РЖД» эксплуатационная длина железных дорог: 1992 г. – 87,5 тыс. км, 2003 г. – 85,4 тыс. км, 2015 г. – 85,2 тыс. км – сокращение на 2,3 тыс. км) – в среднем минус 100 км в год.

При сохранении данной тенденции у современного поколения железнодорожников есть перспективы оставить след в истории разве что статистикой создания и устранения «узких мест» (участков с исчерпанной пропускной способностью), протяженность которых, несмотря на впечатляющие масштабы инвестпрограммы ОАО «РЖД», в последнее время стабильно растет (2010 г. – 5,5 тыс. км, 2014 г. – 10,2, прогноз на 2015 г. – 13,3).

Объективности ради нельзя не отметить, что сквозное круглогодичное автомобильное сообщение дорожной сети Дальнего Востока с опорной сетью дорог России, впервые за всю историю страны появилось только на пороге второго десятилетия 21-го века с вводом автотрассы Чита – Хабаровск.

Нет сомнения в том, что все отраженное на рис. 14 крайне важно и нужно, но, может быть, следуя методологии социалистического реализма, стоит выделить приоритеты развития сети железных дорог (в число которых, по мнению автора, непременно должны войти линия Кругликово – Сукпай – припортовая станция и морской порт), реализация которых уже в краткосрочной перспективе даст ощутимый эффект национальной экономике и не только неосязаемый мультипликативный или синергетический? Тем более, что по меркам Российской империи – работы не более чем на полгода, по меркам СССР – на полтора, а с учетом 100-летней эволюции технологий изыскательских, проектных и строительных работ?

Правовую основу эффективной реализации проекта могли бы составить положения федерального закона от 13 июля 2015 г. №224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве ...» (если, конечно, забыть о печальном опыте «Золотого звена»), при этом публичный партнер существенно экономит на затратах, связанных с устранением «узких мест» на участках Хабаровск – Находка и Хабаровск – Комсомольск-на-Амуре – Ванино.

При формировании портовой инфраструктуры целесообразно рассмотреть потенциал, прежде всего, железнодорожно-паромного сообщения, что позволит сократить сроки ввода в эксплуатацию портовых мощностей, а также за счет снижения уровня «стивидорных» издержек обеспечить дополнительный рост конкурентоспособности экспортной продукции и сырья (особенно при корреспонденции в страны АТР). В этой связи заслуживают внимания проектные предложения Нижегородского КБ «Вымпел», разработавшего еще в начале 2000-х (с учетом 40-летнего опыта эксплуатации железнодорожно-паромной переправы на Сахалин, перевозившей на судах дедевейтом не более 3 тыс. тонн до 5.8 млн. тонн грузов в год – 1988 г.), линейку универсальных морских паромов вместимостью в диапазоне 180 – 410 условных вагонов для различных акваторий и условий плавания (см. рис. 15).



Рис. 15. Проекты железнодорожных паромов КБ «Вымпел».

При реализации данной схемы грузопотоков совершенно справедливо возникает вопрос загрузки действующих портовых мощностей Владивостока и Находки. При этом очевидно, что исторически сложившаяся схема железнодорожного путевого развития в транспортном узле Владивостока, и соответствующая топология и структура портовых мощностей в пределах городской черты не выдерживают никакой критики с позиции современных требований к технологии стивидорных и перевозочных процессов и несовместимы со стандартами градостроительного развития и реализацией потенциала города как регионального культурного, образовательного и туристического (в том числе круизного) центра.

Уместно вспомнить, что в рамках конференции по интермодальным перевозкам в северо-восточной Азии, состоявшейся еще в декабре 2011 г. в Харбине (в которой имел честь принять участие автор), китайские власти заявили о заинтересованности в кратчайшем для производителей провинций Хэйлуцзян, Гири и Внутренняя Монголия выходе к тихоокеанскому побережью и рассматривают портовые мощности Находки как часть такого маршрута, в частности по перевозке 300 тыс. ДФЭ в год из Харбина в Ниигату (см. рис. 16).

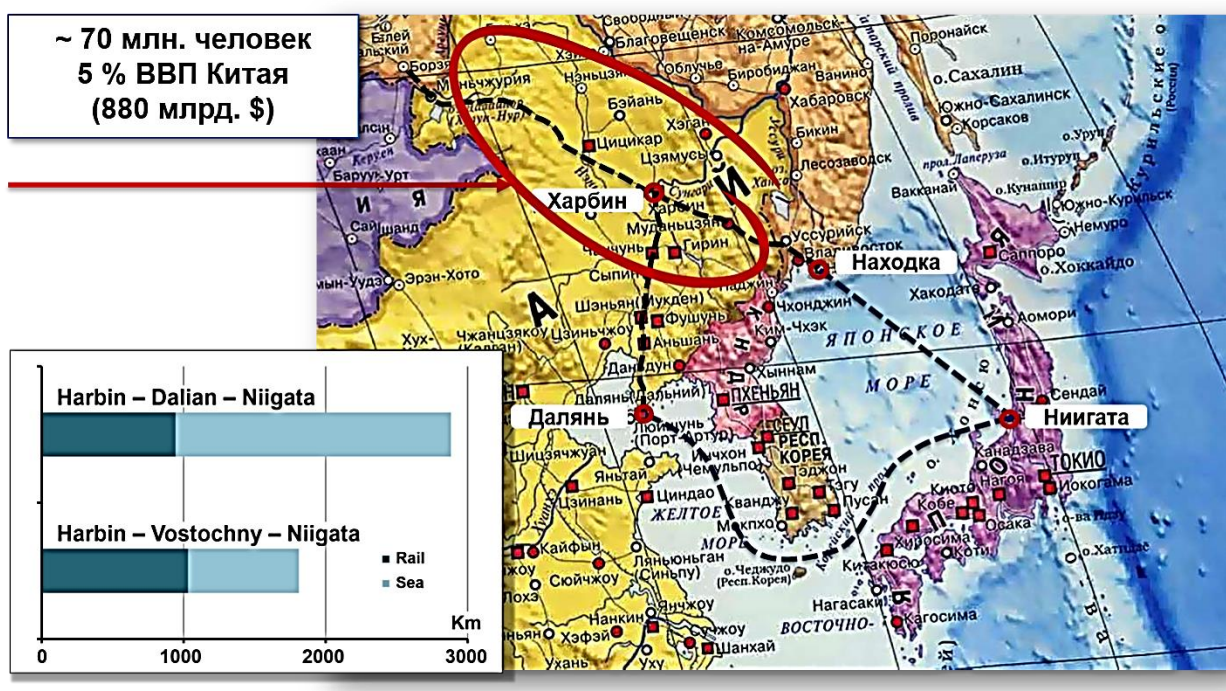


Рис. 16. Схема маршрутов комбинированных перевозок в сообщении Харбин – Ниигата.

Позднее эти инициативы трансформировались в совместные планы по созданию МТК «Приморье-1». При этом очевидно, что функционирование данного коридора преимущественно в автомобильном варианте требует

значительных государственных капитальных вложений и эксплуатационных затрат на строительство и содержание дорожной инфраструктуры, а реальная работа наиболее эффективной железнодорожной составляющей немислима без отклонения части грузопотоков Транссиба.

Следует учитывать также появляющиеся возможности для сглаживания последствий дисбаланса структуры национального экспорта / импорта в отношении контейнерных перевозок, доставки в центральную часть России через КВЖД продукции дальневосточного рыбохозяйственного комплекса (на 1100 км ближе, на 3 суток быстрее, разгрузка хода Чита – Хабаровск – Уссурийск), организации высокоскоростного пассажирского сообщения на маршрутах Хабаровск – Владивосток, Харбин – Владивосток.

Важно, чтобы данная транспортная интеграция рассматривалось, прежде всего, в контексте развития экспорта транспортных (перевозочных и стивидорных) услуг в регионе Северо-Восточной Азии.

В своей стране стабильно снижается эксплуатационная длина железных дорог, зашкаливает уровень логистических издержек в экономике (в логистическом рейтинге балансируем между Эквадором и Намибией), зато реализуем проекты по развитию железнодорожной инфраструктуры в Армении, Австрии, Индонезии (где, о чудо, не имеющее аналогов в мировой практике!, по мнению Минпромторга России и ОАО «РЖД», проект строительства железной дороги на о. Калимантан окупится за 6 лет перевозками угля и пальмового масла! [http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!razvitie\\_strategicheskogo\\_sotrudnichestva\\_mezhdu\\_rossiey\\_i\\_indoneziey](http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!razvitie_strategicheskogo_sotrudnichestva_mezhdu_rossiey_i_indoneziey)) Иране, КНДР, Монголии, Сербии, Словакии и др. Понимаю ... геостратегические интересы ... (в результате реализации которых поднимаем конкурентоспособность чужих экономик за счет своего ФНБ?). Почему-то опять приходят в голову исторические параллели – КВЖД, множество примеров «братской помощи» со стороны СССР, в новейшей истории – железнодорожный проект в Ливии, порт Раджин с подходами, новейшие локомотивы, практически в полном составе угодившие в программу импортозамещения и др.

Неужели недостаточно исторических уроков о тяжести последствий решений, когда внешнеполитические стратегии определяли приоритеты внутренней экономической политики?

Не кажется ли нам, что разумнее было бы отложить (хотя бы в санкционно-кризисное время) высокорискованные внешние инвестиции и

сосредоточить усилия на решении собственных актуальных транспортных проблем?

Учитывая зависимость национального бюджета от экспорта сырья, не следует ли отнести к числу безусловных геостратегических приоритетов повышение эффективности транспортной системы в интересах укрепления рыночных позиций отечественных экспортеров?