

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

С. Ю. Витте

Роль железнодорожного транспорта в транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года,

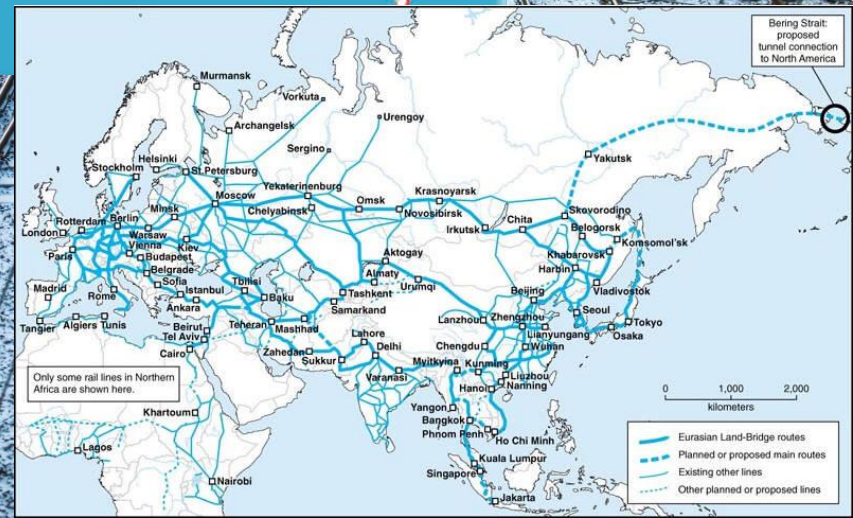
**возможности дальнейшего развития в связи с проектом
«Единая Евразия: ТрансЕвразийский пояс Razvitie (ТЕПР) – Интегральная
Евразийская транспортная система (ИЕТС)**

**ФГБУН Центр исследования проблем безопасности РАН,
ведущий научный сотрудник Н.В.Кузина**

Актуальность исследования

В настоящее время в информационном пространстве на уровне государственных и международных коммуникаций, планирования и законодательных инициатив, в научных исследованиях являются актуальными вопросы развития железнодорожного транспорта как экологичного, всепогодного, низкочастотного и наиболее пригодного для регулярных крупнотоннажных и крупногабаритных грузовых перевозок. Техническая элита различных стран мира говорит о необходимости обновления железных дорог, организации их единой сети, в том числе высокоскоростной. Разработка и реализация международных проектов в сфере железнодорожного транспорта поможет снять политическое противостояние, вывести международное сотрудничество и экономики различных стран на новый уровень развития.

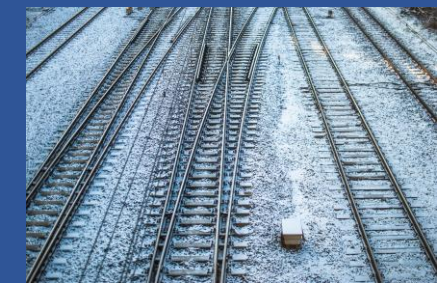
Вопрос экономии времени особенно актуален для грузовых транспортных поставок, не все из которых могут быть организованы с помощью авиофлота или водных путей в любой из стран мира. Пропускная способность железнодорожного транспорта, как и грузоподъемность, оказывается существенно выше, при том, что железнодорожный транспорт является всепогодным и менее затратным. Развитие сети железных дорог особенно необходимо в условиях укрупнения и локализации производств и как следствие – потребности в перевозке больших объемов грузов. Путь оптимизации в данном случае для нашей внутригосударственной транспортной системы – развитие высокоскоростных железных дорог, которых для грузовых поставок в Российской Федерации нет. При этом в странах ЕС, США, Китае данный вид транспорта активно развивается и опыт данных государств мог быть использован.



Актуальность исследования

Анализ востребованности внутригосударственного железнодорожного грузового сообщения на конец 2020 г. по данным Минтранса России показывает, что показатели перевозок фактически не снизились, несмотря на обстоятельства пандемии. Грузопоток за январь-сентябрь 2020 года составил 96,4% по отношению к аналогичному периоду 2019 года. Приведем данные по видам грузов.

ОБЪЕМ ПЕРЕВОЗОК	Январь- сентябрь 2019 г.	Январь- сентябрь 2020 г.	Январь-сентябрь 2020 г. в % к январю-сентябрю 2019 г.
Отправлено грузов - всего из них:	957,57	922,78	96,4
каменный уголь	276,42	256,22	92,7
кокс	8,08	8,24	102,0
нефть и нефтепродукты	172,73	156,08	90,4
руда железная и марганцевая	89,23	89,56	100,4
руды цветных металлов	14,74	15,17	103,0
черные металлы	55,64	49,55	89,1
лом черных металлов	11,43	10,08	88,1
химические и минеральные удобрения	45,54	46,79	102,7
строительные грузы	95,42	101,77	106,7
цемент	20,78	19,29	92,8
лесные грузы	32,40	31,46	97,1
зерно и продукты перемола	16,50	19,96	121,0
комбикорма	0,70	0,66	94,1
импортные грузы	8,69	8,53	98,1
рыба	0,146	0,135	92,5
прочие грузы	109,13	109,28	100,1



Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года

Данный факт свидетельствует о высокой рентабельности внутригосударственного грузового железнодорожного сообщения даже в критических условиях.

В Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 июня 2008 г. N 877-р, базирующейся прежде всего на принципах, согласно которым железнодорожный транспорт является одной из основ политического, социального, экономического и культурного единства России, важной составляющей поддержания высокого уровня обороноспособности и безопасности государства, обязательным элементом обеспечения конкурентоспособности страны, отмечено, что на 2008 г. Российские железные дороги по протяженности электрифицированных магистралей занимали первое место в мире, а по протяженности эксплуатирующихся путей являлись второй по величине транспортной системой мира, уступая только США. При этом по своему географическому положению российская железнодорожная сеть является важнейшей частью евразийской железнодорожной сети и непосредственно связана с железнодорожными системами Европы, Восточной Азии, а через порты – и с транспортными системами Северной Америки.

Более 20 лет реализуются меры по реформированию российских железных дорог, начатые Правительством Российской Федерации в 1998 году, однако нередко потенциальные возможности для получения экономической выгоды не были использованы, что прежде всего касалось высокой протяженности "узких мест" (8,3 тыс. км, до 30% общей протяженности сети).

Также в Стратегии железнодорожного транспорта были выявлены критические на 2008 г. для дальнейшего социально-экономического роста страны проблемы, в том числе необходимость снижения территориальных диспропорций в развитии инфраструктуры железнодорожного транспорта, улучшения транспортной обеспеченности регионов, снятия ограничений для роста объемов транзитных грузовых перевозок и др. Была поставлена цель эффективного использования уникального географического потенциала страны при определении путей развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации, оптимизации товародвижения, снижения совокупных транспортных издержек экономики и др.



Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года

Максимальный вариант реализации Стратегии железнодорожного транспорта должен был бы привести к 2030 году к кардинальным изменениям в мировых торговых связях Евро-Азиатского, Азиатско-Тихоокеанского и Северо-Американского регионов, качественно усилив транзитную роль железнодорожного транспорта России. Было предложено реализовать программу модернизации российского железнодорожного сообщения за счет проектирования высокоскоростных магистралей и магистралей тяжеловесного движения.

Отмечалось, что при проектировании, строительстве и безопасной эксплуатации высокоскоростных магистралей, наиболее целесообразно было бы принять за основу нормативную базу стран - членов Европейского Союза (Франция, Германия) и адаптировать ее для России.

Развитие тяжеловесного движения связано с необходимостью обращения поездов повышенного веса и длины, играющих важную роль в осуществлении перевозок грузов на участках протяженностью не менее 13784 км. Предполагалось также создание "сквозного" сервиса по транспортировке грузов на рынке евро-азиатских перевозок для ускорения товародвижения между Европой, Россией, странами СНГ и Азиатско-Тихоокеанского региона.

В части международной деятельности предполагалось развитие международных транспортных коридоров, проходящих через территорию России, углубление сотрудничества с крупнейшими международными транспортными компаниями, выработка совместной стратегии развития железнодорожной сети, реализация совместных проектов; участие в международных организациях с целью обновления транспортного законодательства, совершенствования технологий перевозок и формирования единого правового пространства в сфере международных сообщений; участие в инфраструктурных проектах зарубежных стран, включающих железнодорожное строительство, реализацию конкурентоспособных технологий российских железных дорог; участие в капиталах зарубежных транспортных компаний в целях повышения конкурентоспособности железнодорожных услуг на международном транспортном рынке; расширение международного сотрудничества в сфере подготовки и повышения квалификации персонала, фундаментальных и научных исследований и опытно-конструкторских разработок



Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года

Предполагалось, что ускоренные контейнерные поезда позволят доставлять груз через всю Россию от Тихого океана до западных границ за 11 дней, то есть со скоростью свыше 1000 километров в сутки. Предполагалась также, например, работа над проектом создания Северного транспортного коридора "Восток - Запад", обеспечивающего в будущем грузовое транспортное сообщение в направлении северо-восток США и Канады (Бостон, Галифакс) - Норвегия (Нарвик) - Швеция - Финляндия - Россия - Казахстан - Китай с ответвлением по Транссибирской железнодорожной магистрали с особым вниманием к эффективности функционирования железнодорожных пограничных переходов для надежной системы защиты и охраны государственной границы, а также для повышения конкурентоспособности международных транспортных коридоров, проходящих по территории Российской Федерации.

Предлагался к реализации целый ряд крупных проектов: прямое железнодорожное сообщение Москва - Братислава - Вена с использованием колеи шириной 1520 мм; создание логистических центров в пунктах стыка линий с разной шириной колеи для обеспечения торговли России с Японией, Республикой Корея и другими странами Азиатско-Тихоокеанского региона и др. В Стратегии железнодорожного транспорта были заложены к реализации планы строительства, ведущие к реализации проекта Трансконтинентальной мультитранспортной магистрали «ICL-World Link» (линии «Беркажит – Томмот – Якутск», «Нижний Бетях (Якутия) – Мома – Магадан», железная дорога между материковой частью России и островом Сахалин с тоннелем под Татарским проливом).



Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года

Актуальность направленности на развитие транснациональных, трансконтинентальных железнодорожных линий, в том числе высокоскоростных и предназначенных для тяжеловесного движения подтверждается и зарубежными исследованиями. Так, на момент подготовки доклада в базе Web of Science имеется около девяти тысяч публикаций по различным аспектам железнодорожного транспорта, из них более пяти с половиной тысяч публикаций связаны с вопросами грузовых железнодорожных перевозок.

В отечественных научных исследованиях последних пятнадцати лет проанализированы как Стратегия железнодорожного транспорта, так и Транспортная стратегия. Указаны их принципиальные и критические, спорные компоненты, в том числе факторы, ограничивающие возможности успешной реализации. Остановимся на отдельных положениях и критериях эффективности Транспортной стратегии.

Несмотря на глубокий анализ состояния транспортной системы и предложенные аргументированные ориентиры ее развития, Транспортная стратегия оказывается ориентированной на локальные проекты, часто – на уже освоенных территориях, на совершенствование системы транспортных узлов и на пассажирские перевозки. При проектировании высокоскоростных железнодорожных путей предполагается их ориентация таже на пассажирское, а не на грузовое сообщение, в том числе по таким направлениям, как Москва – Санкт Петербург, Казань – Самара, Москва - Ростов – Адлер. В Транспортной стратегии предусмотрено существенное снижение затрат на финансирование железнодорожного транспорта по сравнению с автомобильным, при увеличении объема перевозок и скоростей перевозок (в том числе грузовых) в сутки почти вдвое. При этом констатируется факт технического износа подвижного состава и снижения количества железнодорожных сетей. Отмечается снижение общей востребованности грузовых железнодорожных перевозок, но при этом - более высокая, чем в зарубежных странах, нагрузка на железные дороги в расчете тонна на километр.



Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года

Отмечается при этом, что железнодорожный транспорт выполняет 12 % общего объема грузовых перевозок и 82 % общего грузооборота, осуществляемого всеми видами транспорта (без учета трубопроводного), при этом на автомобильный транспорт приходится 56 % общего объема перевозок грузов и 8,6 % общего грузооборота, 44 % объема коммерческих перевозок грузов, причем «удельный вес перевозок железнодорожным транспортом в последние годы сокращается, а автомобильным транспортом растет, что свидетельствует о повышении конкурентоспособности автомобильного транспорта в определенных сегментах рынка транспортных услуг». Негосударственный сектор транспортных услуг выполняет на железнодорожном транспорте 69,1 % перевозок грузов.

При международных перевозках доля российских перевозчиков в общем объеме перевозок грузов росла и к 2011 году составила 39,4 % (по автомобильному транспорту).

Отмечен факт обновления железнодорожного парка, улучшения железнодорожных подходов к крупнейшим морским портам России. При улучшении связности протяженность участков железных дорог общего пользования с ограничениями пропускной способности все еще, согласно данным середины 2010-х гг., превышала 6,5 тыс. км. Отмечены недостаточные объемы реконструкции и строительства инфраструктурных объектов. Согласно данным Транспортной стратегии, грузонапряженность на 1 километр эксплуатационной длины железных дорог, превышает 24,9 млн. тонн на километр (в среднем по сети), что существенно выше уровня нагрузки на железнодорожную инфраструктуру других стран. «Уровень густоты железнодорожной сети остается достаточно низким, особенно в регионах Полярного Урала, Сибири и Дальнего Востока, что сдерживает развитие экономики и промышленности отдельных регионов».



Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года

Многие инфраструктурные объекты эксплуатируются, несмотря на истекший срок службы, в том числе используются объекты, построенные по техническим нормативам начала XIX века. Капитальный ремонт на время утверждения Транспортной стратегии не был осуществлен на 20 тыс. км. путей. Отмечается, что технологическое отставание не может обеспечить растущий спрос на грузовые контейнерные железнодорожные перевозки. Определяются «основные общесистемные проблемы развития транспортной отрасли»: «наличие территориальных и структурных диспропорций в развитии транспортной инфраструктуры; недостаточный уровень доступности транспортных услуг и мобильности населения; недостаточно высокое качество транспортных услуг; низкий уровень экспорта транспортных услуг, в том числе использования транзитного потенциала; недостаточный уровень обеспечения транспортной безопасности; усиление негативного влияния транспорта на экологию».

Все эти проблемы поможет решить проект ТЕПР-ИЕТС, как и проблему низкой транспортной подвижности и близкой к нулю резидентной мобильности населения, являющуюся одним из основных препятствий к снижению напряженности на региональных рынках труда. В Транспортную стратегию должен быть внесен проект ТЕПР-ИЕТС, как продолжение идеи международных транспортных коридоров, но реализованных за счет в том числе единого вида транспорта, без остановок в доставке грузов и без снижения скоростей в связи со сменой вида транспорта. В части основных направлений внешней транспортной политики проект соответствует всем основным целям, а именно: «международная интеграция и продвижение интересов России в сфере транспорта на целевых рынках по всему миру; создание условий для устойчивого повышения уровня реализации транзитного потенциала страны; поддержка лидерства российских перевозчиков при осуществлении экспортно-импортных перевозок и перевозок грузов между третьими странами».

Также проект соответствует такому важнейшему направлению государственной транспортной политики, как развитие международного сотрудничества и интеграции в сфере транспорта, прежде всего – реализация мер международной транспортной политики в рамках Единого экономического пространства, Содружества независимых государств, Шанхайской организации сотрудничества, Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества и Организации черноморского экономического сотрудничества, а также в рамках развития сотрудничества с Европейским союзом и использования инструментов Всемирной торговой организации.



Консервативный и инновационный вариант Транспортной стратегии и ТЕПР - ИЕТС

В консервативном варианте развития транспортной системы проект ТЕПР-ИЕТС также полностью соответствует целям реализации крупномасштабных транспортных проектов, обеспечивающих разработку месторождений полезных ископаемых в новых районах добычи», внедрения и развития интернет-технологий и спутниковых технологий; совершенствования моделей рынка грузовых железнодорожных перевозок.

Проект ТЕПР-ИЕТС поможет таким принятым в Транспортной стратегии мерам развития, как расширение полигона обращения тяжеловесных поездов, специализация отдельных линий для преимущественно грузовых или пассажирских перевозок, строительство новых железнодорожных линий для создания инфраструктурных условий для комплексного освоения новых территорий и месторождений, реконструкция и строительство магистральных железнодорожных линий, имеющих принципиальное значение для экономики и безопасности государства, ликвидации разрывов и «узких мест» транспортной сети, развитие железнодорожной сети с приоритетом Транссиба, БАМа, развитие автоматизации управления деятельностью в сфере грузовых перевозок на основе интеллектуальных технологий управления движением поездов в сетевом масштабе и на крупных полигонах с использованием возможностей ГЛОНАСС; расширение железнодорожной сети на севере Уральского, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов.

В случае развития транспортной системы по инновационному варианту ТЕПР -ИЕТС будет стимулировать реализацию научно-технической политики транспортной отрасли в части инновационных технологий разработки, строительства, реконструкции и содержания транспортной инфраструктуры; создание эффективных моделей и систем прогнозирования и транспортного планирования на основе транспортно-экономического баланса; разработку и внедрение инновационных интеллектуальных транспортных систем, развитие научных исследований в области повышения безопасности транспортной системы; реализацию фундаментальных и прикладных научных исследований в области снижения негативного воздействия транспорта на окружающую среду и повышения энергоэффективности транспорта.



Консервативный и инновационный вариант Транспортной стратегии и ТЕПР - ИЕТС

Проект будет способствовать достижению значений большинства индикаторов успешности Транспортной стратегии по разделу «Железнодорожный транспорт», прежде всего в части «Формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры». Например, таких индикаторов, как снижение протяженности участков транспортной сети, обслуживающих движение в режиме перегрузки или ограничивающих пропускную способность, густота транспортной сети, протяженность введенных в эксплуатацию скоростных железнодорожных линий, величина контейнерных перевозок в общем объеме перевозок грузов; скорость доставки грузовых отправок железнодорожным транспортом (в случае контейнерных перевозок – до 1 700 м. в сутки), реализация мероприятий по развитию инфраструктуры с использованием принципа комплексных проектов; развитие альтернативных направлений перевозок; строительство новых железнодорожных линий для создания инфраструктурных условий для комплексного освоения новых территорий и др.

Таким образом, проект обеспечит и реализацию целей увеличения пропускной способности и скоростных параметров транспортной инфраструктуры, в том числе за счет создания инфраструктуры скоростного и высокоскоростного движения; обеспечения доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики страны; создания рынка конкурентоспособных комплексных транспортно-логистических услуг (в том числе на международном уровне).



Консервативный и инновационный вариант Транспортной стратегии и ТЕПР - ИЕТС

Благодаря реализации проекта может быть обеспечено достижение таких целей, как развитие конкуренции в сегменте перевозочной деятельности в соответствии с соглашениями Единого экономического пространства; снижение затрат межгосударственных транспортных потоков; повышение надежности и ритмичности доставки грузов; ускорение выполнения грузовых операций; оптимизация схем и длин участков обращения локомотивов пассажирского и грузового движения в межгосударственном сообщении; развитие перспективной технологии концентрации контейнеропотоков на регулярных контейнерных поездах между крупными терминалами; совершенствование системы государственного контроля и управления в области транзитных перевозок в части таможенного контроля транзитных контейнеров; повышение уровня взаимодействия и кооперации с партнерами по реализации логистических технологий и интермодальных схем перевозок; упрощение и ускорение таможенных процедур международного транзита; выработка норм экологического права др.

Наиболее соответствует проект цели «Интеграция в мировое транспортное пространство, реализация транзитного потенциала страны», прежде всего в части создания конкурентоспособных транспортных коридоров на базе технически и технологически интегрированной транспортно-логистической инфраструктуры, а также систем координации бизнес-процессов в цепях поставок, а также в части содействия увеличению участия российских транспортных организаций в перевозках российских экспортных и импортных грузов; содействия развитию экспорта транспортных услуг за счет обслуживания грузов иностранных грузовладельцев; повышению уровня технической и технологической безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств; повышению доли использования экологически чистых видов топлива, гибридных и электрических двигателей транспортных средств, материалов и технологий, минимизирующих негативное воздействие на окружающую среду; обеспечения экологически безопасного обращения с отходами транспортного комплекса, предупреждения и сокращения их образования.



Обоснование ТЕПР - ИЕТС

В российской истории именно мегапроекты в сфере железнодорожного сообщения (Николаевская железная дорога, незавершенная в связи с революционными событиями 1917 года Московско-Виндаво-Рыбинская железная дорога, Транссибирская магистраль, Великий Северный железнодорожный путь (Трансполярная магистраль, строительство которой было прекращено также на сломе эпох в 1953 году), Байкало-Амурская магистраль) играли главную роль в консолидации усилий при технологической трансформации в ходе научных революций, однако часто данные проекты останавливались в моменты внутривнутриполитической дестабилизации и резких непредвиденных переходов к новому общественно-экономическому государственному укладу.

В настоящее время для Российской Федерации идея больших дел, глобальных строек может оказаться спасительной не только в национальном, государственном, но и в международном масштабе. После событий 2014 года в мире вновь стала актуальной проблема политического противостояния государственных систем, прежде всего санкций стран ЕС и США, направленных против Российского государства. На начало 2021 года данное противостояние максимально обострено. В такой сложной ситуации именно идея больших дел, глобальных строек, мегапроектов, требующих усилий всего прогрессивного человечества, всей мировой экономики, способна объединить мир и снять политическое противостояние. У государств мира есть как исторический, так и современный опыт реализации транснациональных проектов, к которым подключается и государственный, и негосударственный сектор, как производственный, так и научный, банковский. Имеются прецеденты реализации аналогичных ТЕПР-ИЕТС трудоемких прорывных межгосударственных проектов в сфере сообщения. Это, например, торговые пути между Великобританией и Бразилией; проект незавершенных, но функционирующих на многих участках железных дорог направления «Кейптаун — Каир» в Африке (в том числе новейшая высокоскоростная железная дорога в ЮАР); Панамский канал, соединяющий Тихий океан с Карибским морем и Атлантическим океаном; соединивший континентальную Европу с Великобританией железнодорожным сообщением Евротоннель под Ла-Маншем; реализующийся международный транспортный коридор «Север-Юг»; газопровод «Дружба». Еще в 1960-е гг. в США начал активно разрабатываться и был актуализирован в 1990-е гг. прообраз ТЕПР-ИЕТС — проект Трансконтинентальной мультитранспортной магистрали «ICL-World Link», соединяющей Евразию и Америку тоннелем через Берингов пролив. В Стратегии развития железнодорожного транспорта было запланировано строительство трансконтинентальной железнодорожной магистрали Правая Лена — Зырянка — Уэлен протяженностью свыше 3,5 тысячи километров с выходом к Беринговому проливу.



Обоснование ТЕПР - ИЕТС

К настоящему времени имеются и апробированы все технологические решения, позволяющие реализовать каждую из частей проекта ТЕПР-ИЕТС, включая строительство транспортного тоннеля под Беринговым проливом общей протяженностью свыше 80 километров. В мире уже неоднократно реализовывались проекты создания подводных тоннелей для железнодорожных путей. Из современных наиболее значимых и трудоемких аналогичных внутригосударственных проектов могут быть отмечены реализованные или реализующиеся в Японии (открытый в 1988 г. 54-километровый железнодорожный тоннель «Сэйкан», соединяющий самый большой японский остров Хонсю с самым северным – Хоккайдо), в Турции (соединяющий Европу и Азию 51-километровый подводный туннель под Босфором «Мармарай»/«Евразия» в Стамбуле, с его открытой в 2013 г. железнодорожной магистралью) и Китае (строящийся 125-километровый тоннель под Бохайским проливом, соединяющий города Далянь на Ляодунском полуострове и Яньтай на Шаньдунском полуострове).

Российская Федерация и СССР, помимо подводных тоннелей о. Севан в Армении и горных в Грузии, долго держала пальму первенства по общей длине подземных тоннелей в метро.

Имеются ранее введенные в эксплуатацию горные тоннели большей протяженностью, например, Делаверский акведук в штате Нью-Йорк, США (137 км.); тоннель Пяйянне в Южной Финляндии (120 км), тоннель Дахофан в провинции Ляонин в Китае (85 км), тоннель Оранж-Фиш Ривер в Южно-Африканской Республике (82 км), тоннель Больмена в Крунуберге/Сконе в Швеции (82 км) и др. Большинство из данных тоннелей имеют диаметр от 16 до 8 метров и выстроены как водные (акведуки).

Отдельное внимание должно быть уделено вопросам рисков при проектировании объектов проекта ТЕПР-ИЕТС в особо климатически и сейсмически уязвимых зонах, прежде всего на территории Берингова пролива.



Обоснование ТЕПР - ИЕТС

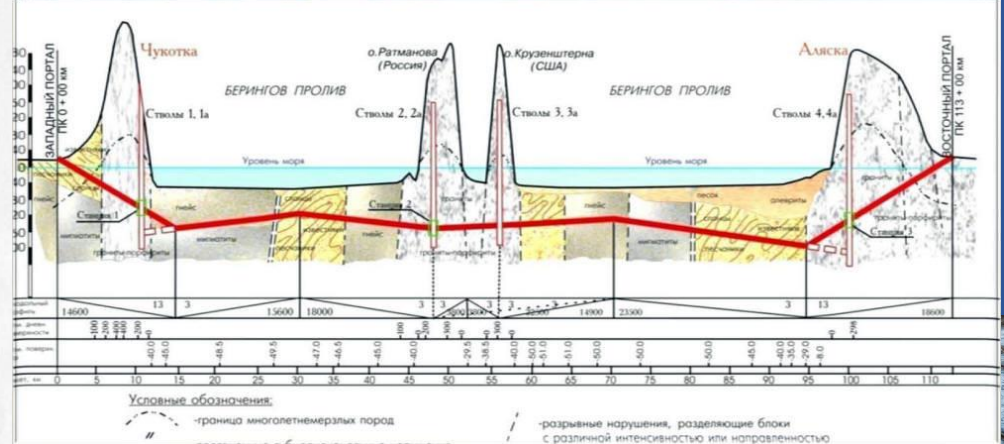


Обоснование ТЕПР - ИЕТС

Проект соединения Евразии и Северной Америки (Чукотки и Аляски) железнодорожным тоннелем протяжённостью 86 км под Беринговым проливом насчитывает 130 лет и был инициирован губернатором штата Колорадо У.Гилпином в 1890 году, поддержан Эдвардом Гарриманом, собиравшемся продолжить Транснациональную железную дорогу США до Восточной Сибири, однако не встретил энтузиазма в Российской Империи. Несмотря на неоднократные обращения в начале XX в. поддержал данный проект только министр путей сообщения, министр финансов, председатель Комитета министров С.Ю.Витте, однако после первой русской революции поддержки на государственном уровне данное начинание так и не получило. Идея транспортного и энергетического коридора снова возникла в США в 1960-е годы под брендом «ICL — World Link». В начале 1990-х гг. в связи с потеплениями в международных отношениях и с окончанием «холодной войны» проект с данным названием активно обсуждался как в России, так и за рубежом, в том числе в ООН. Как в новой России, так и в США был создан ряд обществ, в ведение которых должна была войти разработка соответствующей проекту технической документации. В 1996 году Правительством США было выделено 10 миллионов долларов на изыскания по данному проекту, в штате Аляска зарезервированы землеотвод под трассу. Создана рабочая группа «Российский Дальний Восток — Западное побережье США», сам проект вошел в состав приоритетных программ Комитета по сотрудничеству Стран Азиатско-Тихоокеанского Региона (АТР). Общая стоимость реализации проекта оценивается в сумму до 150 млрд \$. Планировалось реализовывать его, используя государственно-частное партнерство. Идея строительства снова появилась в информационном бизнес-пространстве в 2020 году на II-м Северном форуме по устойчивому развитию в Якутске (27-30 сентября) в рамках Года японо-российских межрегиональных и побратимских обменов (2020-2021), где ее еще раз озвучил директор Российского отделения международного консорциума «Трансконтиненталь» В. Разбегин с оценкой возможных капиталовложений и окупаемости проекта. Существуют энтузиасты из числа соотечественников, лоббирующие данную идею в штате Аляска: например, Соловьёв Ф. Г., основатель и инвестор компании «ИнтерБеринг» (<http://www.interbering.com/>), нотариус штата Аляска, США. Так как Берингов пролив разделяют два острова — Ратманова и Крузенштерна, задача строительства облегчалась бы в связи с необходимостью проложить три подводных участка протяженностью соответственно 40 км, 3,7 км и 40 км.



Обоснование ТЕПР - ИЕТС



Обоснование ТЕПР - ИЕТС

Несмотря на сложность реализации проекта в связи с климатическими условиями, проект имел бы выраженную экологическую составляющую. Берингов пролив играет важнейшую роль в циркуляции пресной воды в Арктику и Атлантику. Приток пресной воды из Тихого океана в Арктику через Берингов пролив играет важную роль в балансе пресной воды мирового океана. Данный поток влияет на силу термохалинной циркуляции (ТНС), на глубокие западные пограничные течения в Атлантике, на территорию отделения Гольфстрима от восточного побережья Америки, а также может влиять на глобальный климат. Термохалинная циркуляция включает преобразование более теплых и соленых верхних слоев воды в плотные глубоководные воды в северной части Северной Атлантики и вокруг периферии Антарктики в результате процессов атмосферного охлаждения, изменение ее силы может вызвать значительное региональное и глобальное изменение климата. В данный момент ТНС постепенно снижается (за последние 140 лет). Поток из Тихого океана в Арктику через Берингов пролив ослабевает и меняет направление, что указывает на роль Берингова пролива в изменениях глобального климата.

Вместе с тем, собранные российские и американские сейсмологические данные подтверждают движение независимого Берингова блока относительно Североамериканской плиты, что связано с геологическими изменениями прежде всего на территории Аляски: сейсмичность является выраженной от центральной Аляски через Берингов пролив до Чукотки. Сейсмичностью характеризуется большая часть Берингова моря, Чукотский полуостров, полуостров Сьюард и часть западной Аляски. Механизмы очагов, молодой базальтовый вулканизм и разломы на западе Аляски и Чукотки указывают на то, что Берингов пролив расширяется с северо-востока на юго-запад. Именно высокая сейсмичность, а не суровый климат, могла бы стать главной угрозой реализации трансконтинентального проекта.

В настоящее время уже имеются реализованные в России близкие по сложности проекты: например, трубопровод (газопровод) Сахалин — Хабаровск — Владивосток длиной 1800 км, достроенный к саммиту стран Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества; при этом, исходя также из экологических соображений, на о. Русский газопровод проложен под дном, методом наклонно-направленного бурения через скальные грунты, по плотности не уступавшие металлу. Была реализована идея прокладки трубопровода, тоннеля (35 км) именно в таких, как под Беринговым проливом, породах и в том же климатическом поясе. В последние 5 лет проект ТЕПР-ИЕТС уже получил полное научно-техническое и финансовое обоснование. Его приоритеты и принципы получили широкое обсуждение в научных работах приверженцев и последователей данного проекта. Широко обсуждалась и проблематика международных транспортных коридоров в развитии территорий Сибири и Дальнего Востока, в регулировании миграционных процессов и в целом социальной сферы, а также перспективы создания высокоскоростных железных дорог как в контексте экономического развития, так и в контексте экологизации транспорта. Необходимо обратить внимание также на роль проекта в улучшении условий жизни населения, прежде всего в связи с медицинским обеспечением (в том числе в контексте ситуации пандемии).



Основные выводы

Проанализировано содержание и критерии эффективности реализации Транспортной стратегии, принятой в 2008 г. и дополнявшейся в 2014, 2018 гг., по её консервативному и инновационному вариантам, в аспекте развития железнодорожного, в частности грузового, сообщения, развития международного железнодорожного сообщения, обеспечения скорости и пропускной способности существующих железных дорог в части грузопотока, строительства новых линий, в том числе высокоскоростных, социальной ориентированности реализуемых проектов, развития социальной инфраструктуры, а также актуальных данных Минтранса России о востребованности железнодорожных перевозок на 2020 год. Отмечается недостаточное внимание в Транспортной стратегии к сфере трансконтинентального и транснационального железнодорожного транспорта (несмотря на наличие подобных целей, прежде всего в инновационном прогнозе развития) и отсутствие организующих данную единую транспортную систему мегапроектов, реализация которых могла бы способствовать быстрому росту экономики, обеспечению занятости населения, а также устранению существующих диспропорций в демографической ситуации в регионах Российской Федерации.

Проанализирована имеющаяся опубликованная документация по проекту ТЕПР-ИЕТС, сделаны выводы об исторической, политической, социально-экономической целесообразности проекта и введения мероприятий по его реализации в Транспортную стратегию на ближайшие десятилетия.

Суммированы выводы зарубежных исследователей о принципиальном значении развития дальнейшего развития сети грузовых железных дорог, подтверждаемые и данными по Российской Федерации, где несмотря на пандемию грузовые перевозки с помощью железнодорожного сообщения в 2020 году не снижались, что подчеркивает высокий уровень окупаемости инвестиций в подобные проекты. Одной из центральных тем зарубежной научной прессы является обсуждение технологий и проектов высокоскоростных железных дорог, в том числе минимизации рисков при их проектировании, строительстве и эксплуатации. Высокую популярность имеет тема проектирования и технологического, инфраструктурного обеспечения транснациональных и трансконтинентальных железнодорожных линий, при этом наиболее востребованы и обсуждаются данные проекты в странах Европейского союза и в Китае, в силу чего Российская Федерация может утратить статус технологического лидера в сфере железнодорожного транспорта.



Основные выводы

Помимо реализации инновационных мегапроектов, зарубежная наука о транспорте, поддерживаемая государственными и частными источниками финансирования, идет по пути поиска вариантов консолидации имеющихся национальных, внутригосударственных железных дорог в единую международную сеть, а также по пути перепроектирования и изменения исторически сложившихся маршрутов с целью повышения их рентабельности. Идея межгосударственных, межконтинентальных транспортных коридоров с обязательным участием высокоскоростных железных дорог активно лоббируется государствами с быстро развивающимися технологиями и передовой экономической системой, прежде всего Китаем. Не утрачивает актуальности транслируемая уже более ста лет идея организации железнодорожного трансконтинентального сообщения между Россией и США. Разработаны и реализованы высокотехнологичные проекты строительства туннелей (в том числе подводных) высокой протяженности. Исследованы геологические, климатические, экологические условия и обязательные ограничения, учет которых необходим при работах на территории Берингова пролива. Данные свидетельствуют о своевременности и обоснованности возможного внесения мегапроекта ТЕПР-ИЕТС в Транспортную стратегию Российской Федерации, так как на данный момент в ней отсутствуют проекты подобного уровня. В российских научных исследованиях последнего десятилетия данный мегапроект, предложенный и технологически обоснованный академиками Г.В. Осиповым и В.А. Садовничим получил самую активную поддержку, в том числе с точки зрения экономической и политической эффективности, правового обеспечения, социальной и экологической целесообразности.

В связи с вышесказанным в условиях перехода к шестому технологическому укладу будет уместным внесение в Транспортную стратегию Российской Федерации на период до 2030 года разрабатываемого в России более 130 лет и в последние 15 лет получившего полное экономическое и технологическое обоснование мегапроекта ТЕПР-ИЕТС.



Спасибо за внимание!



Анализ перспектив включения мегапроекта ТЕПР-ИЕТС в Транспортную стратегию Российской Федерации на период до 2030 года проведен в рамках Государственного задания ФГБУН «Центр исследования проблем безопасности РАН» на 2019 г. и на плановый период 2020 и 2021 гг.