



Ткаченко Виктор Яковлевич родился в 1932 г. Доктор экономических наук, профессор, академик РАТ, почетный транспортный строитель, почетный работник транспорта РФ. В 1951 г. окончил Актюбинский техникум путей сообщения, в 1956 г. – НИИЖТ. Несколько лет работал на изысканиях и проектировании железных дорог: Абакан–Тайшет, подходы к Красноярской ГЭС и др. Окончил аспирантуру при ЛИИЖТе (кандидат технических наук). Более 30 лет заведовал лабораторией экономики и организации транспортного строительства в Сибирском филиале ЦНИИС Минтрансстроя. Участвовал в обеспечении научного сопровождения проектирования и строительства большинства крупных железнодорожных новостроек, включая БАМ, АЯМ, Тюмень–Сургут–Уренгой и др. Около трех лет заведовал кафедрой ТОЭС СГУПС. Подготовил 10 кандидатов наук.

Автор и соавтор 19 монографий, 16 нормативно-методических документов, 15 учебно-методических работ и др., всего более 200 печатных работ.

УДК 338.47

В.Я. ТКАЧЕНКО

ФОРМИРОВАНИЕ ОПОРНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СЕТИ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ И ПРОГРАММА «КОСМОС – ЗЕМЛЕ»

Дана постановка задачи формирования опорной транспортной сети восточного суперрегиона России, предложена опорная схема железных дорог азиатской части России, обоснована приоритетность строительства Северо-Российского транспортного коридора, и показано использование программы «Космос – Земле» в решении транспортной проблемы.

1. Необходимость и принципы формирования опорной транспортной сети

Азиатская часть России севернее Транссибирской магистрали составляет стратегический ресурс российской государственности, развития российской экономики и эффективной интеграции страны и всего суперрегиона в мирохозяйственные процессы [1]. Глобализация как концепция дальнейшего развития мирохозяйственных процессов уже захватила Россию. Задача состоит в том, чтобы эффективно с позиции национальных интересов в нее «вписаться».

Специфика восточного суперрегиона состоит, с одной стороны, в наличии ресурсного потенциала мирового значения и, с другой стороны, в слабой его заселенности, обширности территории и неразвитости транспортной инфраструктуры. Важной особенностью региона является также географическая близость к бурно развивающимся и густонаселенным странам Азиатско-Тихоокеанского региона, которая может иметь неоднозначные последствия для российской государственности, прочность которой неоднократно испытывалась в последние полтора столетия.

Генеральное направление действий видится в разработке базовой концепции, а также долговременной стратегии и программ хозяйственного освоения восточных территорий на основе опережающего строительства путей сообщения, поэтапного развития транспортной инфраструктуры в целом. То, что все виды транспорта должны работать согласованно, взаимоувязанно, как единый транспортный механизм в социально-экономическом организме страны, отдельного региона и экономически взаимодействующих регионов, является аксиомой. Из этого следует, что необходимо иметь эффективную транспортную систему

экономического пространства. Главная задача состоит в следующем: разработать долговременную генеральную схему формирования и развития единой транспортной системы азиатской части России (ЕТС), увязанную по временным горизонтам с перспективой развития экономического полигона восточных регионов и транспортной системой страны.

В настоящей статье речь пойдет о сухопутной транспортной сети и, прежде всего, об опорной сети железных дорог.

Мировой опыт, и в частности отечественный опыт строительства Транссиба, свидетельствует, что железные дороги создают условия для быстрого экономического развития территорий, повышают их привлекательность для энергичных, пассионарных людей, способствуют динамичному переселенческому движению в новые районы, но требуют государственной поддержки и проведения специальной политики [2]. Разработчики транспортной стратегии РФ, кстати, исходят из того, что железнодорожный транспорт общего пользования останется ведущим звеном транспортной системы России [3]. Железнодорожные перевозки и в долгосрочной перспективе останутся самым эффективным способом транспортировки стабильных потоков массовых грузов на средние и дальние расстояния.

В поисках лучшего подхода обратимся к историческому опыту, к ретроспективе формирования и развития транспортных систем [2, 4].

Содержательно ЕТС не остается на месте. Она динамична, постоянно развивается и трансформируется. Возьмем Россию:

- до 60–70-х гг. XIX в. она была водно-гужевой;
- к началу XX в. она, по магистральным видам транспорта, превратилась в железнодорожно-водную, где гужевой транспорт как бы обслуживал, дополнял водные и железнодорожные пути;
- последние 60 лет Россия стала политранспортной, увеличилось количество автомобильных, трубопроводных, воздушных и электронных коммуникаций.

Такая последовательность формирования и развития ЕТС свойственна и другим странам. Но в передовых странах по известным причинам преобразование и развитие ЕТС происходило более динамично (мы отставали на десятилетия), опорная сеть путей сообщения (например, железных дорог в США) покрывала всю территорию страны и позволяла включать в сферу экономического освоения все ее природные ресурсы. А территории азиатской части России севернее Транссиба до сих пор остаются экономически слабо освоенными. Зато бульшая часть железнодорожной сети, построенной при советской власти, и большинство морских портов ($2/3$ портомоцностей) «подарены» странам СНГ.

В чем основные причины этого и как со временем можно было бы исправить положение?

Быстрое формирование железнодорожной и автодорожной сетей в США происходило благодаря государственному стимулированию интересов инвесторов, предпринимателей. Строителям путей сообщения на определенное время давалось концессионное право на хозяйственное освоение прилегающих территорий и природных ресурсов [2].

Сейчас по инвестиционной привлекательности восточные регионы (кроме нефтегазовых территорий Западной Сибири) проигрывают Европейской России [6]. И основная причина этого состоит в слабом развитии транспортной

инфраструктуры. Через транспорт можно повысить рейтинг северных и восточных территорий и их инвестиционную привлекательность для отечественного и зарубежного капитала.

Отметим, что за все годы советской власти, и тем более в перестроечный период, генеральная схема ЕТС страны на государственном уровне не разрабатывалась. В 70-е гг. прошлого столетия академиком А.В. Черским была предпринята попытка организовать разработку генеральной схемы ЕТС Севера РСФСР. Но она не была утверждена в Правительстве и осталась нереализованной.

Представляется, что генеральная схема должна иметь иерархическое построение. На первом этапе должна быть обоснована опорная сеть транспортных и иных коммуникаций. Понятно, что она должна согласовываться с развитием опорной транспортной сети России (ОТС) и учитывать потребности в транспортном обслуживании интеграционных процессов Сибири и Дальнего Востока в российской и мировой экономике. Разработка генеральной схемы должна стабильно финансироваться.

Генеральную схему, но уже по отдельным регионам и федеральным округам, следует дополнить территориальными схемами развития путей сообщения и низовой транспортной сети. Эти схемы должны разрабатываться на различные горизонты прогноза и плановые сроки.

Последующие планы и программы транспортного строительства и модернизации коммуникационных систем должны осуществляться в соответствии с генеральной и территориальными схемами ЕТС и, при необходимости, корректироваться.

Следующая серия задач связана с порядком (правилами) последовательного формирования ЕТС для различных территорий и ресурсных провинций региона. Они будут определяться расположением, видами и состоянием опорных путей сообщения (судоходные реки, Северный морской путь, портово-причальная инфраструктура, железные и автомобильные дороги, аэропорты, трубопроводы и др.). Здесь предстоит выполнить большой объем модельных вариантных разработок логистического характера, в том числе с учетом различных сценариев развития экономики регионов и страны.

К настоящему времени Транспортная стратегия РФ разработана и реализуется [3]. Какой же путь развития железнодорожного транспорта определен в ней? Напомним прежде, что транспорт, как инфраструктурная составляющая экономики, формирует необходимые условия эффективного функционирования производства, превышающего его по объему реализации, как минимум, в 6–8 раз, а отечественный опыт МПС последних 120 лет и современный зарубежный опыт свидетельствуют, что развитие транспортной инфраструктуры обычно поддерживалось государственным финансированием [2, 4].

В Транспортной стратегии РФ развитие железнодорожного транспорта рассматривается через призму структурной реформы отрасли, по существу как процесс решения прежде всего своих внутренних, корпоративных задач. Понятно, что при всей прогрессивности структурной реформы отрасли, ее рыночные, коммерческие цели (и критерии) будут преобладать над общегосударственными. Таким образом, явно обозначено переложение задач общехозяйственного уровня на уровень отрасли. Механизм обратного воздействия в стратегии пока не прописан, хотя и обозначен в более поздних выступлениях Президента. Это не может не отразиться на дальнейшем развитии железных дорог.

Итак, для азиатской части России, большая часть территории которой является транспортно-недоступной либо труднодоступной, важнейшей задачей является формирование опорной транспортной сети. Это хорошо понимали еще в дореволюционной России. После прокладки Транссиба (Великого сибирского пути) в МПС и в государственных структурах окончательно утвердился тезис опережающего строительства железных дорог для осуществления «хозяйственной разгонки» новых территорий. В советское время реализовывались, по существу, идеи строительства широтных магистралей южнее Транссиба и подъездов к нему, отвечающих концепции «сверхмагистрализации» [2]. До создания полномасштабной опорной транспортной сети севернее Транссиба у государства «не дошли руки». В результате при распаде СССР оно осталось, по существу, с тем же единственным трансконтинентальным широтным Транссибом, что и в начале прошлого века.

2. Об опорной сети железных дорог в азиатской части России

В Транспортной стратегии РФ особое внимание уделяется формированию и развитию опорной сети транспортных коридоров — международных и национальных. Положение сухопутных коридоров определяется прежде всего железными дорогами, обеспечивающими массовые перевозки на большие и средние расстояния.

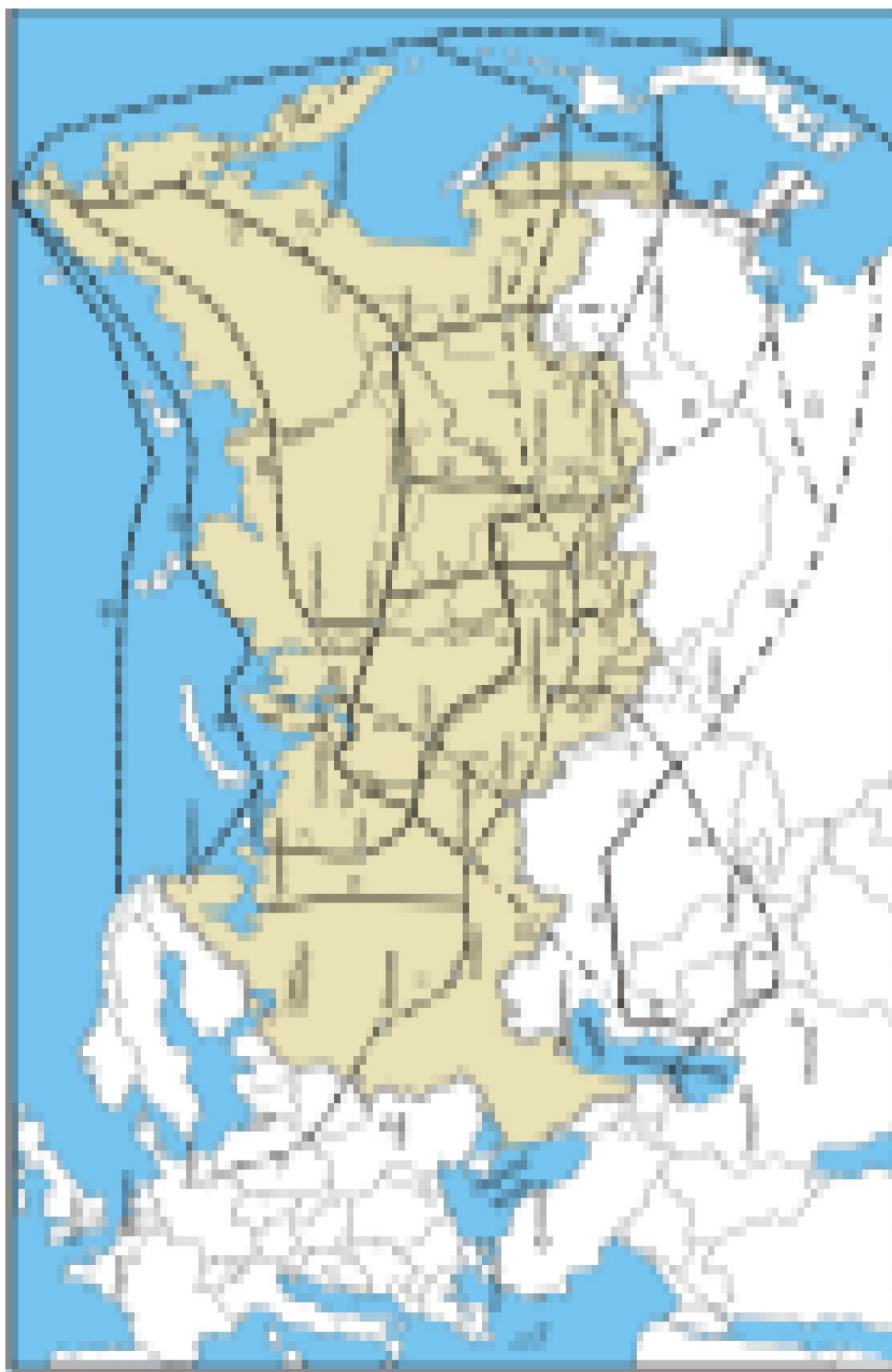
Современный взгляд на формирование ОТС состоит в следующем [1, 2, 4]. Наиболее целесообразной считается сеть в виде транспортной решетки, обеспечивающей надежное и «гибкое» обслуживание транспортных потоков. ОТС формируется с учетом расположения существующих и перспективных интегрированных производственно-транспортных зон (ИПТЗ)* и, на пересечении путей сообщения, транспортно-логистических центров.

Общее представление об опорной сети железных дорог будущего в азиатской части России (и соседних территориях) дает предлагаемая ниже схема. Она разработана СГУПСом совместно с ИЭОПП СО РАН [4, 5, 6].

В отдаленной перспективе ОТС видится состоящей из ряда широтных магистралей и меридиональных линий. Широтные магистрали (транспортные коридоры) призваны обеспечивать национальные, трансконтинентальные евроазиатские и, вероятно, межконтинентальные (Америка — Евразия) связи по северо-восточному ребру геостратегического треугольника (страны NAFTA — АТР — Европы). Этим интересам будут отвечать:

- Северо-Российский транспортный коридор — от Баренцева моря до Тихого океана, включая БАМ и выход в Японию через Сахалин;
- Приполярная магистраль с примерным «маршрутом» Салехард — Игарка — Тутончаны — Мирный — Якутск;
- Беринговская магистраль — от Якутска до Берингова пролива для связи с Североамериканским континентом и с выходами к тихоокеанским и северным портам;
- Арктическая магистраль.

* В прошлом — территориально-производственных комплексов (ТПК).



Опорная транспортная сеть Севера и азиатской части России в XXI в.

Условные обозначения на схеме

- . . — . . — — действующие ж.-д. магистрали и коридоры ОТС
- 1 — Транссибирский коридор (1' — через КНДР)
 - 2 — Байкало-Амурская ж.-д. магистраль
 - 3 — ж.-д. магистраль «Тюменский меридиан»
 - 4 — Турксиб
 - 5 — ТРАСЕКА
- — перспективные ж.-д. магистрали и коридоры ОТС
- 2, 6, 7, 8 — Северо-Российский евразийский коридор «Баренцево море — Сахалин»
 - 6 — Северо-Сибирская магистраль (Северосиб)
 - 7 — Баренцкомур (Баренц регион — Урал)
 - 8 — Комсомольск — Сахалин
 - 9 — Белкомур (Архангельск — Пермь)
 - 10 — Амуро-Якутская магистраль (АЯМ)
 - 11 — Полярная ж.-д. магистраль
 - 12 — Урал-Промышленный — Урал-Полярный
 - 13 — Беринговский коридор
 - 14 — Транскорейская железнодорожная магистраль
 - 15 — Трансказахстанская железнодорожная магистраль (колеи 1485 мм)
 - 16 — Усть-Кут — Мирный
 - 17 — Ангара-Енисейская магистраль
- — — — — — — железные дороги далекой перспективы и морские пути
- 18 — Северный морской путь
 - 19 — Северо-Восточный проход
 - 20 — Арктическая ж.-д. магистраль
- . . — . . — — будущие дороги к ресурсам, портам и прочие пути
- 21 — железная дорога к Магадану
 - 22 — Камчатская ж. д.
 - 23 — другие пути

Меридианальные линии будут призваны связывать между собой широтные магистрали, формируя транспортную решетку. Это также могут быть дороги к ресурсам, выходы в соседние страны, обходы российско-казахстанской границы и т.п. К меридианальным можно отнести железные дороги по восточному склону Уральского хребта от Ямала до Ивделя, Тайшет — Ангара — Тутончаны, Усть-Кут — Мирный, новое соединение Транссиба и БАМа, Транскорейскую дорогу, железную дорогу в Тыву и др. Завершается строительство АЯМ и Белкома. Будут усиливаться подходы к морским портам и пограничным пунктам.

3. О приоритетности проекта создания Северо-Российского транспортного коридора

Масштабность подхода и государственное видение транспортной проблемы предшествующими поколениями хорошо иллюстрирует пятилетний план (1917–1922 гг.) нового железнодорожного строительства [2, 4]. Концепция плана опиралась на признание необходимости развертывания нового строительства в темпах, объемах и масштабах, опережающих процесс расширения территориальных границ интенсивного роста промышленного и аграрного производства. Фронт нового строительства планировалось сместить в восточные и северные районы. Западную Сибирь на юге и севере должны были пересечь широтные

дороги: на юге — в районы перспективного аграрного развития; на севере — для формирования многопрофильного промышленного производства.

Особое внимание уделялось Великому северному пути (ВСП). Эта северная магистраль должна была соединить Северную Сибирь с портами Балтийского моря и с незамерзающим портом Мурманск на Баренцевом море. В последующем предполагалось продлить ВСП в направлении Енисейска и, через золотопромышленные районы Якутии, до выхода к удобным бухтам на Тихоокеанском побережье. В послевоенные годы проект ВСП был снят с обсуждения. На очередь встали проекты Северо-Сибирской магистрали (Северосиба) и ее восточного звена — БАМа. БАМ построен. Очередь за Северосибом.

Программа же хозяйственного освоения зоны БАМа сформировалась после принятия решения о строительстве магистрали — по существу в канун перестройки и распада СССР. Северо-Сибирская магистраль стала рассматриваться как самостоятельный проект. Одним из главных мотивов в пользу ее строительства являлась разгрузка Транссиба и затем уже расширение зоны хозяйственного освоения в Восточной и Западной Сибири. На востоке крайней точкой Северосиба определился Усть-Илимск, на западе — Серов и Киров.

В настоящее время особую актуальность приобрела проблема транспортного обслуживания Тимано-Печорского нефтегазового комплекса, который формируется на базе месторождений углеводородов материка и шельфа южной части Баренцева моря. Актуальна также проблема освоения сырьевой базы Республики Коми и обеспечения сырьем и топливом промышленного Урала, что требует рационализации транспортной схемы их взаимодействия [5, 6]. Наконец, на побережье Баренцева моря нужен новый морской порт для независимого выхода страны на внешние рынки. Наиболее перспективным местом для порта является Индига. Строительство от Ухты к нему железной дороги, вероятно, и составит западное продолжение (выход) Северосиба. Это Баренцкомур: Баренцево море — Коми — Урал. Выход на Киров потерял свою актуальность [4, 5].

Последнее камеральное трассирование Северосиба, выполненное более 20 лет назад проектной организацией «Сибгипротранс», определило положение линии таким: «Усть-Илимская — район Колпашево — Сургут — Серов — Киров». Трасса магистрали определилась в составе трех участков: восточного до Лесосибирска (строительная длина 932 км), центрального (1690 км) и западного (786 км). Новое положение оставляет прежним участок от Усть-Илимской до Сургута. Далее трасса должна следовать на Ханты-Мансийск — Хребет (пересечение Уральского хребта севернее Ивделя) — Троицко-Печорск — Ухту. Баренцкомур как западное звено Северо-Российской магистрали в составе линий Хребет — Ухта и Ухта — Индига определился длиной около 1000 км. Помимо Индиги Баренцкомур обеспечивает выход из Сибири к северным портам — Архангельску, Мурманску — и в скандинавские страны короче нежели Белкомур (на 300–350 км) и тем более Главсиб (на 830 км).

На основе нового широтного коридора сформируется зона (пояс) хозяйственного освоения, что наглядно продемонстрировала Транссибирская магистраль. В наше автомобилизированное время ширина полосы освоения будет составлять 500–600 км, а на пересечении с судоходными реками она будет практически неограниченной. Все это свидетельствует в пользу широтной магистрали, которая отвечала бы как решению внутрихозяйственных задач страны, так и укреплению и расширению международного взаимодействия.

В 20–30-х гг. прошлого столетия обсуждались две основные концепции транспортного освоения восточных районов страны — магистрализации и сверхмагистрализации [2]. Первая из них как бы продолжала концепцию плана 1916 г., предусматривавшую строительство ряда широтных железных дорог и соединяющих их линий. Концепция сверхмагистрализации предусматривала главным образом опору на Транссиб (и Северный морской путь). Столетняя история транспортно-экономического развития страны показала ошибочность концепции сверхмагистрализации. При всей своей привлекательности она привела:

- к строительству большого числа железнодорожных подъездов и «дорог к ресурсам», протяженность которых превысила длину второй широтной магистрали;
- к перепробегу грузов и нерациональным встречным перевозкам;
- оставила в большинстве неосвоенными (либо слабо освоенными) обширные территории азиатской части России, богатые природными ресурсами.

Концепция сверхмагистрализации привела к обратной логической последовательности транспортно-экономического освоения восточных районов. Вначале, опираясь на природой данные пути (реки, автозимники) и авиацию, формируют специализированный очаг хозяйствования, и затем, нередко через многие годы, от Транссиба прокладывается дорога. Наглядный этому пример — освоение Западного-Сибирского нефтегазового комплекса. При таком сценарии реализуется главным образом обслуживающая функция транспорта.

Совершенно иные возможности открывает концепция магистрализации. Строительство Северосиба означает формирование нового широтного пояса экономического развития как в азиатской части страны, так и на европейском ее Севере. Появляется возможность создания не отдельных узкоспециализированных очагов развития, а крупных ИПТЗ. Исследованиями ИЭОПП СО РАН определена на период до 2025 г. пространственная структура ИПТЗ нового широтного пояса экономического развития азиатской части России на базе Северосиба и его взаимодействия с Транссибом [5, 6].

Каждая ИПТЗ представляет собой значительное территориальное образование, где концентрируются взаимодействующие элементы производственных, транспортных и территориальных хозяйствующих субъектов. Широтный пояс экономического развития в целом будет иметь независимые выходы к морским портам на западе и востоке страны, что отвечает задачам интеграции отечественной экономики в мировую систему и обеспечения стратегической национальной безопасности страны. Коротко охарактеризуем ИПТЗ, которые будут входить в Северный широтный пояс [5, 6].

1. Ванино — Совгаванская ИПТЗ сейчас обслуживает грузовые потоки двух широтных магистралей (БАМа и Транссиба) во внутренних и международных перевозках. Перспектива развития ИПТЗ определяется интенсивно расширяющимися экономическими связями России со странами АТР.

2. ИПТЗ на базе северных морских портов (Санкт-Петербург, Мурманск, Архангельск) обеспечивает выход продукции северных и восточных предприятий в западные районы страны и сухопутный транзит. Новые возможности ИПТЗ связывают с выходом западного звена магистрали (Баренцкомура) к Индиге и созданием здесь полномасштабного морского порта.

3. Рост потребления нефти и нефтепродукции в стране и особенно в мире обуславливает важную роль Средне-Обской ИПТЗ. Развитие Северо-Томской ИПТЗ обусловлено также перспективами развития лесопромышленного комплекса и экспортом кузнецкого угля.

4. Роль, перспективы и масштабность развития Нижнеангарской ИПТЗ — проблемного региона ресурсного типа — определены в Федеральной целевой программе Нижнего Приангарья в Красноярском крае (ц 203 от 22.02.1997 г.). Перспективы развития Северо-Иркутской ИПТЗ связаны с энергетикой, цветной металлургией и лесопромышленным комплексом, а также с разработкой новых железорудных месторождений и поставкой концентратов на Урал.

5. Следующие на восток ИПТЗ — Северо-Читинская и Южно-Якутская. Перспективы и потенциал развития первой из них связан с крупными запасами на территории нефти, полиметаллов, урана. В Южно-Якутской ИПТЗ, наряду с эксплуатируемым Нерюнгринским разрезом коксующихся углей, планируется освоение Эльгинского угольного разреза (мощность до 20 млн т в год), а также добыча и вывоз железной руды и концентратов.

Северосиб и созданный на его основе широтный экономический пояс послужат опорной базой для формирования в перспективе Приполярной широтной магистрали (транспортного коридора) Лабытнанги — Новый Уренгой — Игарка / Норильск — Тутончаны — Мирный — Якутск. В этом поясе выделяют также (пока условно) обширную по территории Норильско-Туруханскую ИПТЗ, включающую Норильский, Игарский, Ванкорский, Диксиновский (Ефремовский), Дудинский, Енисейский и другие центры и промузлы.

Формирование и развитие названных ИПТЗ и других предприятий и производств в Северном широтном поясе будет способствовать привлечению дополнительных трудовых ресурсов (до 1–1,5 млн чел.) и формированию больших грузопотоков: в западном направлении до 50 млн т, в восточном — более 50 млн т [5, с. 128].

Предварительные оценки показывают, что при формировании Северного широтного пояса экономического развития можно ожидать: усиления влияния России на мировых рынках; повышения привлекательности и степени заселенности регионов азиатской части России; укрепления ресурсной безопасности страны; укрепления единого экономического пространства.

Вышесказанное позволяет сделать вывод, что строительство Северо-Сибирской магистрали как части широтного Северо-Российского евразийского коридора является приоритетным в развитии опорной сети железных дорог азиатской части России и страны в целом. Теперь сравним, что же предлагает Транспортная стратегия РФ по формированию опорной сети [3].

1. Завершение строительства ж.-д. линий Новый Уренгой — Надым и Новый Уренгой — Ямбург.

2. Создание транспортного коридора «Урал-Промышленный — Урал-Полярный» по восточному склону Урала в направлении Полуночное — Лабытнанги.

3. Модернизация железнодорожной инфраструктуры о. Сахалин (переход на общесетевую колею 1520 мм) и, позднее, соединение острова с материком посредством постройки моста либо тоннеля.

4. Строительство железной дороги в Республику Тыва — для разработки месторождения меди и коксующихся углей.

Далее следуют проекты модернизации Астраханского водно-транспортного узла, портов Махачкала и Оля, комплексной модернизации портов Дальнего Востока и железнодорожных подходов к ним.

Понятно, что такой специфический набор конечных объектов и тупиковых дорог к ресурсам при всей их важности не может считаться развитием опорной железнодорожной сети. На современном этапе формирования транспортных коридоров они скорее продолжают не оправдавшую себя концепцию сверхмагистрализации. Системное, масштабное и комплексное хозяйственное освоение азиатской части России на основе опережающей прокладки сквозной широтной железной дороги опять отодвигается на неопределенное время.

4. Северосиб как стратегическая компонента развития России

Между тем выбор решения, определение приоритета вскоре начнет отражаться на макроэкономическом уровне [5, 6]. При реализации программы удвоения валового внутреннего продукта страны в первые 10 лет и сохранении высоких темпов роста в последующем суммарная нагрузка на направлении Сибирь — Урал только по десяти основным видам грузов к 2025 г. может превышать 210 млн т. Резерв Транссиба будет исчерпан к 2012–2015 гг. Ориентирование на широтные магистрали Казахстана либо строительство третьего пути Транссиба не решает проблему, в том числе по соображениям национальной безопасности. Выход видится только в строительстве Северосиба. В исследовании ИЭОПП СО РАН [5] его значимость оценивалась решением задачи народнохозяйственного уровня в вариантах «с Северосибом» и «без Северосиба».

При наличии Северосиба среднегодовые темпы валового выпуска по России в целом и ее европейской части будут выше, нежели без Северосиба (табл. 1). Азиатская же часть страны даже несколько проигрывает в темпах роста.

Таблица 1

Территория	Среднегодовые темпы прироста валового выпуска, %	
	без Северосиба	с Северосибом
Россия в целом	5	6,1
Европейская часть России	4,5	6,4
Азиатская часть России	6,4	5,7

Сходная картина прогнозируется и по отдельным отраслям промышленности (табл. 2). В варианте «с Северосибом» угольная промышленность европейской части страны практически не наращивает производство, а новые потребности покрывают углями из Кузбасса и с Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса. В варианте «без Северосиба» повышаются издержки производства по увеличению добычи угля в европейской части страны и ограничиваются возможности роста всей экономики, всех основных базовых отраслей промышленности. Ограничение поставок других видов сырья и полупродуктов из азиатской части России углубляет негативные последствия.

В варианте «с Северосибом» ресурсы европейской части страны направляются для роста более эффективных здесь отраслей — машиностроения, легкой промышленности, черной металлургии. Одновременно в азиатской части России появляется возможность использовать эффект масштаба — организовать добычу на новых крупных месторождениях.

Таблица 2

Отрасли промышленности	Годовые темпы прироста валового выпуска по отраслям, %			
	Европейская часть		Азиатская часть	
	Без Северосиба	С Северосибом	Без Северосиба	С Северосибом
Угольная	8	0,2	2,5	8,3
Энергетика	0,4	2,1	3,8	3
Цветная металлургия	5,1	6,9	3,7	6,5
Черная металлургия	2,7	2,5	8,4	2,8
Деревообработка	7	9	3	12
Легкая промышленность	0,9	5	1	2,4
Машиностроение	9,5	11,5	12,1	12,4

Вывод однозначен: в создании Северосиба в большей степени заинтересованы перерабатывающие комплексы европейской части страны. Именно они получают устойчивую ресурсную базу азиатской части России, используя ее в том числе и как защиту от колебания цен соответствующих ресурсов на мировом рынке. Таким образом, строительство Северо-Сибирской магистрали (вероятно в ранге транспортного коридора) составляет один из главных приоритетов развития транспортной системы Сибири и экономики всей России. Этот результат должен найти отражение в транспортной (и экономической) стратегии страны.

5. О программе «Космос – Земле»

Президентом «озвучена» программа «Глонасс» для космического мониторинга территории России и решения широкого перечня задач, включая задачи инженерного профиля. В рамках федеральной космической программы формируется, например, Единая система космического мониторинга северных регионов (СКМ «Север»). Она состоит из ландшафтно-картографической основы (ЛКО) и информационно-технологической базы.

ЛКО создается как методическая и технологическая база оперативного контроля и долговременного прогноза гео-, био- и эколого-экономической динамики окружающей среды с эволюцией перехода от качественного определения параметров к получению расчетных показателей. Применительно к предмету нашего рассмотрения отметим следующее. Имеется опыт создания ЛКО СКМ «Север» при проектировании участка железной дороги Архангельск – Сыктывкар – Пермь. Программный комитет Группы «Север» разработал мероприятия по созданию ЛКО геосистемного космического мониторинга действующих и проектируемых железных дорог.

Принимая во внимание Транспортную стратегию России и проблему формирования транспортной сети азиатской части России, уместно поставить на очередь решение следующих задач:

1. Разработать ТЗ на обоснование формирования и развития опорной сети путей сообщения в азиатской части России, включая транспортные коридоры по направлениям существующих и перспективных перевозок и транзитных сообщений.
2. Выполнить социально-экономическое обоснование географического положения путей опорной сети с учетом наличия природных ресурсов, существующих и перспективных ИПТЗ и транспортно-логистических центров.
3. Определить этапность формирования (создания и развития) опорной сухопутно-водной транспортной решетки в XXI в.

4. Выделить (обосновать) магистрали первой очереди строительства. Разработать ТЗ на создание космического картографического макета объектов первоочередного строительства.

5. С использованием космического макета осуществить камеральное (а затем в объеме ТЭО) трассирование Северо-Сибирской магистрали и Баренцкомур, которые вместе с БАМом образуют новый, Северо-Российский транспортный коридор и широтный пояс хозяйственного освоения.

6. Разработать ТЗ на создание геокосмического системного фундамента Северо-Российского пояса хозяйственного освоения (в составе геолого-геоморфологических карт и карт почвенно-растительного покрова и природно-антропогенных объектов).

Литература

1. *Сибирь на пороге нового тысячелетия* / Отв. ред. В.В. Кулешов. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 1998. 264 с.
2. *Ламин В.А., Пленкин В.Ю., Ткаченко В.Я.* Глобальный трек: развитие опорной транспортной системы на востоке страны. Екатеринбург: УрОРАН, 1999. 200 с.
3. *Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года* // Дороги России XXI века. 2005. № 3.
4. *Ткаченко В.Я., Перцев В.П.* Сухопутный транспорт Сибири: формирование опорной сети железных и автомобильных дорог / Ин-т ист. СО РАН. Новосибирск, 2003. 312 с.
5. *Проблемные регионы ресурсного типа* / Под ред. В.А. Ламина, В.Ю. Малова. Новосибирск, 2005. 386 с.
6. *Прогнозирование изменений пространственной структуры макрорегионов России на базе транспортно-экономических балансов* / В.В. Воробьева, Т.Н. Есикова, В.Д. Ионова, В.Ю. Малов. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2005. 157 с.