

Международный транспортный коридор «Европа – Западный Китай», как основа развития транспортной системы страны

Рахимов А.Р.

Генеральный директор группы компаний «Ак Буре Групп» (Казань)

В статье автор рассматривает вопросы о важности строительства международного транспортного коридора «Европа – Западный Китай» для развития транспортной системы страны и экономического роста регионов, по территории которых он пройдет. МТК ЕЗК соединит единой автомобильной магистралью территорию от г. Санкт-Петербург до г. Пекин. Подчеркивается важная роль государства в развитии транспортной системы страны, приводятся объективные данные исследований транспортных компаний о скорости прохождения участков автомобильных дорог с менее развитой транспортной инфраструктурой в сравнении с проездом по современным, развитым автомагистралям. Исследована в сравнении рентабельность автомобильных и морских перевозок по таким показателям, как стоимость перевозки грузов, скорость доставки грузов. Обосновано превосходство автомобильного транспорта при перевозке отдельных категорий грузов. Говорится о наличии необходимой придорожной инфраструктуры для поддержания потребительских спросов участников движения по МТК ЕЗК, что, в свою очередь, приведет к созданию новых рабочих мест и экономическому развитию данных регионов.

Ключевые слова: транспортная система, транспортные компании, международный транспортный коридор, автомобильные грузоперевозки, морские грузоперевозки, транспортная инфраструктура.

Важной функцией государства в развитии транспортной системы страны является создание развитой транспортной инфраструктуры путём не только поддержания и развития существующей транспортной дорожной сети, но и создания новых транспортных магистралей, которые будут связывать собой территорию страны, улучшат и увеличат транспортный поток, что, в свою очередь, поспособствует экономическому развитию территорий. Важным фактором является строительство международных транспортных сетей, так называемых «транспортных коридоров», которые будут содействовать большему международному товарообороту, что, в свою очередь, простимулирует экономический рост. Одним из таких международных транспортных проектов является международный транспортный коридор «Европа – Западный Китай» (далее – МТК ЕЗК).

Транспортный коридор «Европа – Западный Китай» – один из крупнейших международных инфраструктурных проектов современности, который должен быть реализован к 2023 г. на территориях России, Казахстана и Китая. Трасса протяженностью более 8,4 тыс. км к 2023 г. соединит Европу с КНР, позволив грузоперевозчикам серьезно эконо-

мить время в пути. Российские регионы, в свою очередь, получают новую мощную транспортную артерию, которая простимулирует экономический рост и развитие российских территорий [1].

Сегодня львиная доля грузоперевозок между Китаем и Европой осуществляется по морскому пути через Суэцкий канал. Протяженность такого маршрута составляет примерно 24 тыс. км, доставка груза занимает от 40 до 50 суток. Новая автомагистраль будет обеспечивать высокий уровень безопасности и позволит сократить время в пути в среднем до 8-10 суток [1].

Однако, существует много противоположных мнений на предмет рентабельности новой трассы для инвесторов строительства данного коридора? Даст ли этот путь ожидаемый экономический эффект для экономики страны? Будут ли пользоваться новой трассой транспортные компании при условии, что участие частного капитала при строительстве трассы сделает отдельные его участки либо всю трассу платной?

Безусловно, основными обеспечителями экономической рентабельности МТК ЕЗК выступают транспортные компании, использующие МТК ЕЗК

при ведении финансово-хозяйственной деятельности. Обеспечивая по трассе большой грузопоток, они выведут трассу на положительную рентабельность, как бизнес-проекта, для инвесторов; обеспечат необходимой доходностью для содержания трассы на должном техническом уровне; поспособствуют развитию придорожной инфраструктуры; что, в свою очередь, приведет к экономическому и инфраструктурному развитию территорий прохождения МТК ЕЗК, увеличив налоговые поступления в бюджет.

Данное исследование проводилось на базе транспортных компаний, практикующих оказание услуг посредством морских и автомобильных грузоперевозок. Заключение сделаны на основе данных этих компаний.

В ходе исследования основным транспортом, используемым при транспортировке грузов, будет выступать стандартный седельный магистральный тягач с полуприцепами разных видов и назначений.

«Автопоезд» – это тягач с полуприцепом, либо автомобиль с кузовом и прицепом, на 25 т и объемом 86 м³, 90 м³, 120 м³ и более. Полуприцепы и прицепы могут быть бортовые, тентовые, шторные, фургоны, рефрижераторы, контейнеровозы, тралы.

Проведём расчёты при прохождении автотранспорта по дорогам общего пользования, федеральным трассам, региональным дорогам в сравнении с прохождением по специальным скоростным автодорогам.

На практике при прохождении таких дальних расстояний применяются седельные тягачи с так называемой «высокой кабиной» (это означает, что седельный тягач имеет два спальных места). Соответственно, при выполнении грузоперевозок привлекаются сразу 2 водителя на один автотранспорт. Это даёт почти тройную суточную норму прохождения пути. По 8 ч. каждый водитель, 3 ч. в сутки отводится на обеденные перерывы, заправки, душ и тех. обслуживание и т.д. Итого: мы имеем 21 ч. прохождения пути в сутки. В месяц возьмём 24 рабочих дня, оставляя 6-7 суток каждого месяца на вынужденные задержки на погрузках и разгрузках грузов, ремонтные дни, погодные условия, праздничные и выходные дни и др.

Скорость прохождения пути.

1 вариант:

Средняя скорость прохождения пути по дорогам общего пользования, по федеральным трассам, по региональным дорогам составляет **55 км/ч**. Определяют ее:

1. Плотность движения;
2. Регулярные скоростные ограничения;
3. Преимущественно одна полоса движения в одном направлении;
4. Дороги проходят по населённым пунктам, светофоры, пробки;

5. Высокая степень риска аварийности;

6. Неровный рельеф дорожного полотна сопровождаемый регулярными спусками и подъёмами, что способствует фактической остановке движения при сложных погодных условиях.

Итого: $55 \text{ (км/ч пройденного пути)} \times 21 \text{ (ч. работы автотранспорта в сутки)} = 1155 \text{ (км пройденного пути в сутки)} \times 24 \text{ (рабочих дней в месяц)} = 27720 \text{ км в месяц.}$

2 вариант:

Скорость прохождения пути по широкополосным специальным скоростным трассам составляет в среднем **85 км/ч**. Достигается такой результат благодаря следующим преимуществам скоростной трассы:

1. Отсутствуют скоростные ограничения, предусмотренные для передвижения по населённым пунктам, средняя скорость по всей трассе составляет 85-100 км/ч;

2. Несколько полос движения в одном направлении, что исключает пробки и зависимость от медленно движущегося транспорта;

3. Низкая степень риска аварийности;

4. Ровный рельеф дороги, что позволяет держать стабильную скорость автотранспорта и существенное экономия топлива;

5. Отсутствие очередей на границе и пропускных пунктах, что позволяет сэкономить время;

6. Платность трассы частично компенсируется отсутствием системы обязательного платёжа – «ПЛАТОН».

Итого: $85 \text{ (км в час пройденного пути)} \times 21 \text{ (час работы автотранспорта в сутки)} = 1785 \text{ (км пройденного пути в сутки)} \times 24 \text{ (рабочих дней)} = 42840 \text{ км в месяц.}$

Это равно расстоянию, которое автопоезд в состоянии пройти за месяц. Далее будем приводить ещё более заниженные данные, закладывая, исходя из практики, ещё 2-е суток для погрузочно-разгрузочных работ и другие вынужденные траты рабочего времени, тем самым доводя не рабочие дни до восьми суток. Поэтому рентабельность трассы будет выводиться не от максимальных показателей, а от минимальных, учитывая все возможные задержки транспорта в пути.

Итого: $1785 \text{ км} - 1155 \text{ км} = \text{на } 630 \text{ км в сутки автотранспорт может проходить больше,}$ если пользуется специальной скоростной трассой.

Основной расходной частью при перевозке грузов в данном типе автотранспорта являются расходы на ГСМ. При рассмотрении этих двух вариантов суточный расход топлива практически одинаков.

При **1 варианте:** 50 л × на 100 км пути. Большой расход топлива обеспечивается неровными участками автодороги, плотностью движения, скоростными скачками, простоями, в основном движением транспорта в нижних ступенях КПП.

50 л на 100 км × 11,55 тыс. км (1155 км) = **577,5 л топлива.**

При **2 варианте:** 32 л × на 100 км пути. Низкий расход топлива вызван ровным, многополосным дорожным полотном. При движении по таким трассам отсутствуют скоростные скачки, вынужденные простои, что способствует движению автотранспорта с высокой скоростью, на высоких ступенях КПП. Позволяет использовать функцию «круиз контроль», что также способствует экономии топлива и создаёт дополнительный комфорт для водителей, что в свою очередь приводит к большей их работоспособности. 32 л на 100 км × 17,85 (1785 км) = **571,2 л топлива.**

Теперь рассмотрим доходы и расходы автотранспорта при передвижении по специальным скоростным трассам в переводе на 1 км пройденного пути согласно варианту № 2 (так как нам необходимо рассчитать рентабельность скоростной автодороги – международного транспортного коридора «Европа – Западный Китай»).

Стоимость перевозок колеблется от 40 и до 100 руб. за 1 км пройденного пути в зависимости от категории транспорта и перевозимого груза.

В рассматриваемом примере – «Фура-Автопоезд».

Автомобиль с кузовом + прицеп.

Преимущество: быстрая погрузка (разгрузка) и большой полезный объем.

Грузоподъемность: до 25 т.

Полезный объем: до 120 м³.

Вместимость: до 33 европаллета.

На данном виде транспортного средства (далее – ТС) стоимость перевозки на одном км пути составляет в среднем 50 руб.

Расходы: 32 л (расход ГСМ на 100 км) : 100 км = 0,32 л на 1 км пути.

50 руб. (стоимость 1 л дизтоплива) : 0,32 л = 16 руб. за 1 км пройденного пути ТС расходует на ГСМ.

Стоимость платных дорог колеблется от 6 до 14 руб. за 1 км. Возьмём среднюю стоимость, 10 руб. за 1 км пройденного пути. Кстати, 3 руб. с 1 км пути идёт экономия от ПЛАТОНА (которая отсутствует на платных дорогах), и соответственно, удорожание составляет всего лишь 7 руб.

Заработок, выплачиваемый водителю, – от 6 до 10 руб. за 1 км пройденного пути в зависимости от категории транспорта. Показатель мы возьмём самый высокий – 10 руб. за 1 км пройденного пути. На один круг пути, это Санкт-Петербург – Пекин – Санкт-Петербург (8400 км × 2 = 16800 (расстояние одного круга) × 10 руб. = 168000 : 2 (кол-во водителей) = 84 тыс. руб.

Если учитывать прохождение в сутки 1785 км, то 16800 км : 1785 км в сутки = 9,4 суток + 2 суток на погрузочно-разгрузочные работы = 11,4-12 суток. Итого: 84 тыс. руб. заработок 1 водителя : на 12 суток = **7000 руб. – суточный заработок водителя.**

Стоимость одного км пройденного пути составит 50 руб. за 1 км пути, в том числе:

– 16 руб. – стоимость ГСМ на 1 км пройденного пути;

– 10 руб. – плата за проезд по магистрали;

– 10 руб. – заработок водителя;

– 1 руб. км пути – амортизация ТС;

Остаток – 13 руб. – это доход владельца транспорта × 16800 км (один круг за 12 дней) = 218 400 × 2 (24 рабочих дня, то есть за 1 календарный месяц – два круга) = 436 800 руб. – это ежемесячный доход предпринимателя, за минусом ГСМ, дорожных расходов, заработной платы, амортизации ТС, но без учета налоговых вычетов (что на первоначальном этапе не возможно точно просчитать).

Для полноты исследования на основе объективных данных, которые получены от ООО ГК «Ак Буре Групп» [2], рассмотрим ещё один вид перевозок, который входит в линейку оказываемых услуг компании. Учитывая рост машиностроительного сектора азиатских стран, данный вид перевозок, на сегодняшний день развивается быстрыми темпами. Это перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Крупногабаритные и тяжеловесные грузы перевозятся на специальных низкорамных прицепах – тралах, грузоподъемность которых в среднем составляет от 40 до 100 т, при условиях одного полуприцепа. А при модульных перевозках грузоподъемность может составлять до нескольких сот тонн грузов.

Основные показатели примерно одинаковые с предыдущим видом перевозок, поэтому не будем глубоко разбирать рентабельность, а отметим лишь, что стоимость данных видов перевозок от 70 до 100 руб. за 1 км пути. Такие ставки обосновываются высокими рисками, связанными с нестандартными размерами автопоездов и масс перевозимых грузов. Компании, практикующие такие виды перевозок, больше всех заинтересованы в широких, ровнорельефных трассах. К категории грузов, перевозимых на низкорамных тралах, относятся: строительная техника, сельскохозяйственная техника, оборудование, мини-заводы, мини-фабрики (производство которых широко распространено в странах Азии), контейнеры и ёмкости и т.д., все грузы, которые выходят за рамки стандартных транспортных размеров [3].

Сравнение стоимости морских и автотранспортных перевозок

Ниже рассмотрим и сравним между собой морские грузоперевозки (из китайских портов в порт Санкт-Петербурга через Суэцкий канал) и автомобильные грузоперевозки (по этим же направлениям).

Перевозка морским путём 40-футового морского контейнера в среднем составляет от 2470 \$ + доставка до порта и от порта обойдется примерно 1000 \$, итого = 3470 \$. Срок доставки – до 51 дня

[4]. Вместимость данного вида контейнера составляет 67,2 м³ (табл. 1). Соответственно, 3470 \$: 67,2 (размер контейнера в м³) = 51,6 \$ стоимость доставки 1 м³ груза.

Пересчитаем стоимость доставки 1 м³ груза автомобильным транспортом. 8400 км (Санкт-Петербург – Пекин) * 50 руб./км = 420 тыс. руб. – конвертируем в \$; 420 тыс. руб. : 67 руб. (стоимость 1 \$ на момент составления расчетов) = 6268 \$: 120 м³ (количество груза, перевозимых одним автопоездом) = 52,2 \$ за 1 м³ доставленного груза. То есть автотранспорт, при фиксированной ставке в 50 руб. за один км пути, перевозит до 120 м³ груза.

Подведём итог:

Морской путь

1. Доставка 1 м³ груза составляет 51,6 \$.
2. Срок доставки составляет от 45 до 51 дня.
3. Требуется дополнительный транспорт для доставки груза до порта и от порта до логистического центра либо до потребителя. Чем дальше от порта находится грузоотправитель или грузополучатель, тем выше стоимость доставки.

Автотранспорт

1. Доставка 1 м³ груза составляет 52,2 \$.
2. Срок доставки составляет 6-7 суток.
3. Не требуется дополнительный транспорт для доставки груза до логистического центра либо до потребителя. Чем глубже в материк от порта находится грузоотправитель или грузополучатель, стоимость доставки уменьшается в силу того, что уменьшается расстояние перевозки.

Итак, мы увидели явное преимущество автомобильных перевозок за счёт большего объёма доставляемого груза при фиксированной ставке перевозки. Важно отметить, что, автомобильный транспорт незаменим при доставке определенных видов и категории товаров. Например:

1. Продукты питания. Это фрукты и овощи, которые имеют небольшой срок годности и др.
2. Некоторые лекарственные препараты, средства гигиены, которые имеют также небольшой срок годности.
3. Товары с высоким потребительским спросом, например: текстиль; электронные товары и запасные части к ним, изготовление и обслуживание которых широко распространено в Китае.

Быстрая доставка товаров даёт грузополучателю преимущества в виде дополнительных 1,5 ме-

сяцев для реализации товаров, также экономии на складских помещениях (где хранится товар в достаточном количестве для бесперебойного обеспечения рынка в течение 1,5 месяцев), персонале, электроэнергии и т.д.

Очевидно, что создание транспортного коридора приведет к экономическому развитию тех регионов (в том числе и вглубь), через территорию которых он будет проходить. Теме экономического развития таких территорий можно посвятить отдельное исследование, но в данной работе мы затронем ее поверхностно.

Федеральная трасса М7 – одна из самых загруженных дорог России, интенсивность движения составляет 16 % от общего грузопотока в стране [5], а прохождение по ней транспортного коридора «Европа – Западный Китай» (международная автомагистраль) увеличит транспортный поток в разы. Для бесперебойного и комфортного передвижения транспорта необходимо по всему пути наличие современных, комфортабельных больших пунктов придорожных стоянок, которые должны включать в список оказываемых услуг АЗС, АГЗС, круглосуточное питание, прачку, душ и/или баню, автосервис, автомойку, магазины запасных частей для транспорта и повседневных товаров быта и питания, аптеки, гостиничные номера, терминалы хранения эстафетных грузов и т.д. Для удовлетворения спроса потребления, учитывая огромный транспортный поток, среднее расстояния между такими пунктами должно составлять примерно 5-7 км в обоих направлениях. В каждом из таких центров обслуживания создадутся несколько десятков рабочих мест. Дополнительное развитие получит малый бизнес регионов, ведущий экономическую деятельность в области торговли, сельского хозяйства, животноводства, растениеводства, производства товаров быта, личной гигиены и т.д., который будет реализовывать свои товары и оказывать свои услуги в таких центрах обслуживания.

Данный транспортный коридор будет развивать не только автотранспортные перевозки, а даст огромный толчок для развития всех видов перевозок. Автотранспортные перевозки будут тесно пересекаться с железнодорожными, морскими и речными перевозками. Такие перевозки называются мультимодальными и интермодальными (рис. 1).

Таблица 1

Размеры 40 футовых контейнеров

40 футовый контейнер стандартный			Контейнер 40" x 8" x 8"6"		
			Внешние размеры	Внутренние размеры	Дверной проем
Тара, кг	3980	Длина, м	12,19	12,03	
Вес груза, кг	26500	Ширина, м	2,44	2,35	2,34
Объем, м ³	67,2	Высота, м	2,59	2,40	2,29

Многие транспортные компании практикуют такие виды грузоперевозок. Поэтому с уверенностью можно сказать, что при наличии

транспортного коридора «Европа – Западный Китай», бурное развитие получают не только автотранспортные перевозки, а вся транспортная система страны, включающая в себя авто-, авиа-, железнодорожный, морской и речной транспорт.

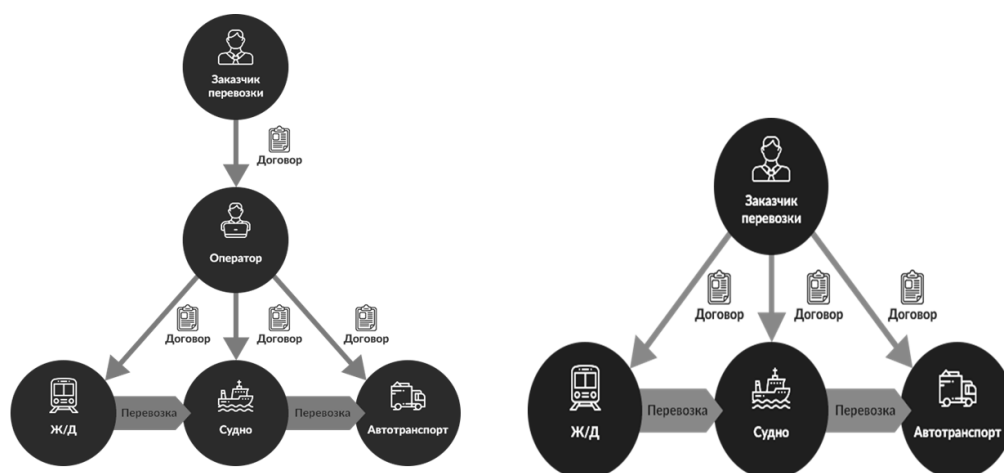


Рис. 1. Мультимодальные и интермодальные перевозки

Литература:

1. Великий шелковый путь. Дорога, которая соединит Китай и Запад. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2801505>
2. Объективные данные исследования ООО «Ак Буре Групп» в период: с сентября 2018 г. по март 2019 г. – URL: www.akbure-tat.ru
3. Российско-китайский торговый Дом «CHIN-RU». – URL: <https://chin-ru.com/>.
4. Морские перевозки из Китая в Россию. – URL: <https://mlchina.ru/services/dostavka-morem-iz-kitaya>
5. Заместитель председателя правительства РФ Акимов М.А. – URL: <https://www.rbc.ru/business/12/07/2019/5d2896ec9a7947fd1c1a3075>

International Transport Corridor «Europe – Western China», as the Basis for the Development of the Country's Transport System

Rakhimov A.R.

Groups of the Ak Bure Group company (Kazan)

In the article, the author conducts a scientific review of the importance of building the international transport corridor “Europe – Western China” for the development of the country's transport system and the economic growth of the regions through which this transport corridor will pass. MTK EZK will unite in a single highway the territory from St. Petersburg to Beijing. The important role of the state in the development of the country's transport system, through the construction and development of road infrastructure within the country, and participation in the construction of the international corridor is emphasized. Objective data from studies of transport companies on the speed of passage of road sections, with less developed transport infrastructure, are given in comparison with travel on modern, developed highways. Calculations of the cost of shipping from Chinese ports to the port of St. Petersburg are presented. In comparison, the profitability of road and sea transport was studied for such indicators as the cost of transportation of goods, the speed of delivery of goods. The superiority of road transport in the transportation of certain categories of goods is justified. It is a question of the availability of the necessary roadside infrastructure to support the consumer demand of the participants of the movement along the MTK EZK, which, in turn, will lead to the creation of new jobs and the economic development of these regions.

Key words: transport system, transport companies, international transport corridor, road freight transport, sea freight transport, transport infrastructure.