



# РЖД «Евразия»

Работу выполнили:

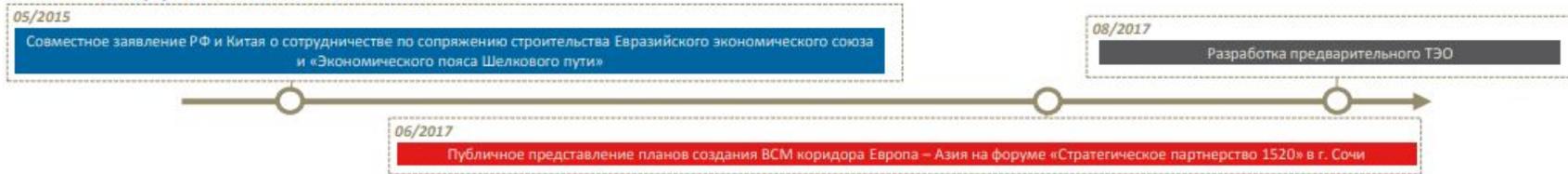
- Степанов Кирилл
- Михайлов Никита
- Низавитин Евгений

Группа ТПСл-318



# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ВСМ «ЕВРАЗИЯ»

ГРУЗОПАССАЖИРСКАЯ ВСМ «ЕВРАЗИЯ» СТАНЕТ КРУПНЕЙШИМ В МИРЕ ПРОЕКТОМ В СФЕРЕ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА



**Цель Проекта** – формирование скоростного грузопассажирского железнодорожного коридора для перемещения грузов и пассажиров между Китаем и Европой.

Реализация Проекта будет способствовать решению следующих **задач**:

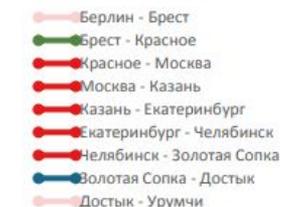
- Прорывной эффект на ВВП и темп экономического роста РФ;
- Усиление роли России в глобальной торговле за счет объединения ВСМ Китая и ЕС;
- Выход на лидирующие позиции в мире по экспорту транспортнологистических услуг;
- Объединение крупнейших агломераций РФ, создание условий для выхода российских регионов на внешние рынки;
- Производство специализированного высокоскоростного грузового и пассажирского подвижного состава для ВСМ в России;
- Новый виток технологического развития железных дорог в России;
- Новый источник доходов для ОАО «РЖД»;
- Расшивка узких мест;
- Внедрение новейших цифровых систем организации и оказания логистических услуг;
- Обеспечение инфраструктурной интеграции территории России в соответствии со Стратегией Национальной Безопасности.

# ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ВСМ «ЕВРАЗИЯ»

ПРОТЯЖЕННОСТЬ ГРУЗОПАССАЖИРСКОГО ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО КОРИДОРА «ЕВРАЗИЯ» СОСТАВИТ 9447\* КМ И ПОЗВОЛИТ ОБЪЕДИНИТЬ КРУПНЕЙШИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ ЕВРОПЫ И КИТАЯ.



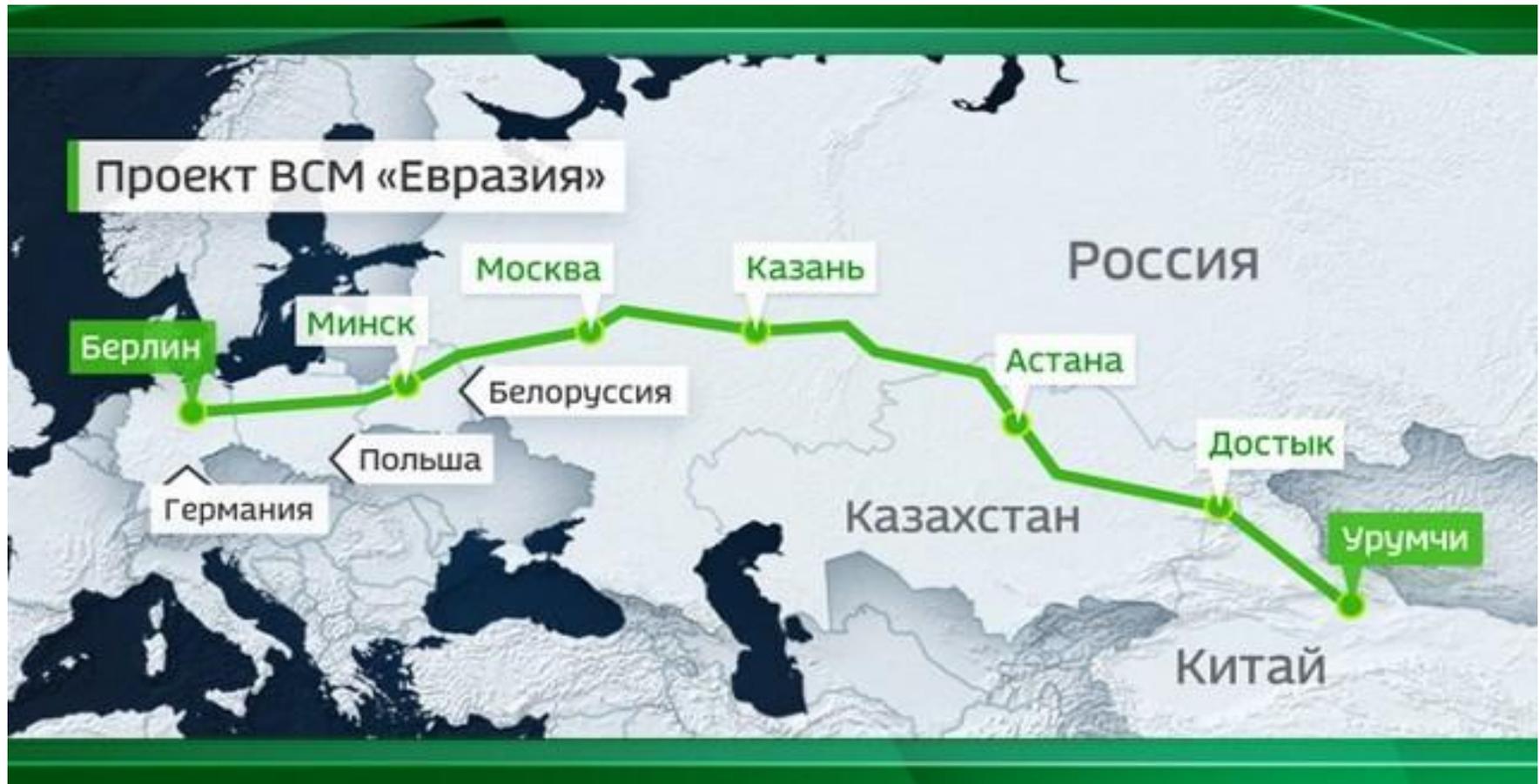
## График строительства участков ВСМ «ЕВРАЗИЯ»



## Целесообразность реализации Проекта обусловлена:

- Растущим объемом торговли товарами с высокой добавочной стоимостью, чувствительными к сроку доставки
- Ростом объемов электронной торговли, в том числе между Китаем и ЕС
- Процессами урбанизации и глобализации
- Ростом мобильности населения в России и в мире
- Успешностью проектов скоростного ж.д. транспорта в РФ, ЕС и Китае

# Экономическая составляющая



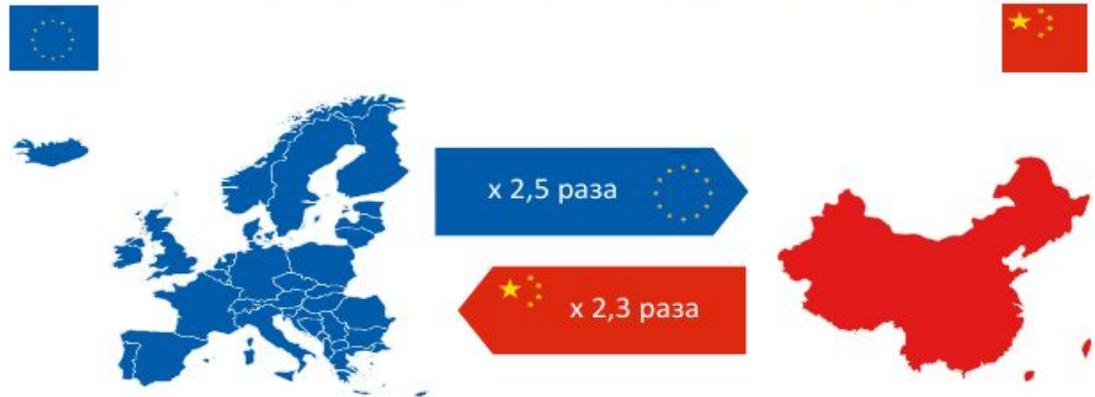
# ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОСТАВКИ ЗА 2-3 ДНЯ

## НОВЫЙ ИМПУЛЬС РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ ДЛЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕГИОНА

### Пример: эффективная доставка за 2 дня

- Amazon Prime – гарантированный сервис по доставке товаров за **2 суток** (годовой доступ к сервису за **99 долл. США**)
- Выручка Amazon по итогам 2016 г. увеличилась на **27%** до **136 млрд долл. США**
- Согласно консенсус-прогнозу среднегодовой рост выручки Amazon за 2017-2019 гг. составит **22%**
- Ожидается рост розничной электронной коммерции до **4 трлн долл. США** в 2020 г.

СУЩЕСТВЕННЫЙ РОСТ ТОРГОВЛИ МЕЖДУ ЕВРОПОЙ И КИТАЕМ К 2035 Г.\*



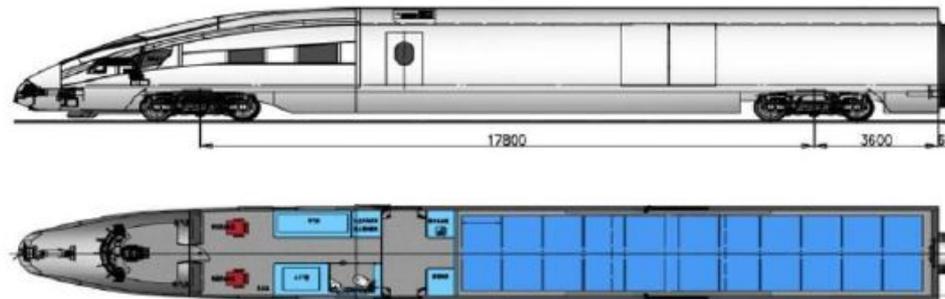
Ожидаемый товарооборот между Китаем и странами ЕС может увеличиться более чем **в 2 раза** - с **632 млрд долл. США** в 2016 г. до **1 356 млрд долл. США** в 2035 г.

# КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ПРОЕКТ ВСМ «ЕВРАЗИЯ»

ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ГРУЗОВОЙ ПОДВИЖНЫЙ СОСТАВ БУДЕТ СПРОЕКТИРОВАН НА БАЗЕ  
ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ПАССАЖИРСКОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ВВИДУ ОТСУТСТВИЯ МИРОВЫХ АНАЛОГОВ

## ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ПОЕЗД

СОСТАВНОСТЬ 12 ВАГОНОВ  
СКОРОСТЬ ДО 350 КМ/Ч



## СТОИМОСТЬ ГРУЗОВОГО И ПАССАЖИРСКОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Ориентировочная стоимость одного пассажирского/грузового состава без НДС в ценах 2017 г.

2 740 млн руб.\*

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУТИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Стоимость капитального ремонта в расчете на 1 км пути по территории РФ в ценах 2017 г.

4 млн руб./год

Планируемый срок полезного использования подвижного состава

30 лет

Стоимость технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава

176 руб./км\*

\* Стоимость переведена из Евро в Рубли по курсу ЦБ РФ на 11.08.2017

# КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ – ИНФРАСТРУКТУРА ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО КОРИДОРА

Общая протяженность высокоскоростной железнодорожной магистрали «Евразия» на участке Брест — Достык составляет 4 851 км (6 089 км с учетом Китая, Польши и Германии), в том числе по территории РФ — 2 366 км. Общие капитальные затраты по проекту составляют 7,08 трлн руб. \* без НДС в ценах 2 кв. 2017 г. для участка Брест — Достык (9,18 трлн руб. \* с учетом Китая, Польши и Германии), в том числе 3,58 трлн руб. \* без НДС в ценах 2 кв. 2017 г. для строительства на территории Российской Федерации. Все стоимости, представленные ниже, без НДС в ценах 2 кв. 2017 г.



Стоимость основных объектов строительства железнодорожной магистрали, трлн руб. без НДС в ценах 2 кв. 2017 г.

Позиция	Белоруссия	РФ	Казахстан	Итого
Земляное полотно	0,12	0,46	0,34	0,92
Искусственные сооружения	0,35	1,53	1,36	3,24
Верхнее строение ж.д. путей	0,10	0,39	0,28	0,77
Объекты подсобного и обслуживающего назначения	0,04	0,18	0,11	0,33
Объекты энергетического хозяйства	0,08	0,33	0,16	0,57
Объекты транспортного хозяйства и связи	0,08	0,32	0,20	0,60
Наружные сети	0,03	0,14	0,08	0,25
Благоустройство и озеленение территории	0,05	0,22	0,14	0,41
<b>Итого*</b>	<b>0,85</b>	<b>3,58</b>	<b>2,66</b>	<b>7,08</b>

\*\* Стоимость выкупа земельного участка под строительство и компенсационные затраты, млрд руб. без НДС в ценах 2 кв. 2017 г.

Участок ВСМ	Плата за землю при выкупе земельного участка	Компенсационные выплаты за здания и сооружения, предполагаемые к сносу	Итого (с учетом округлений)
Москва – Казань	15,07	11,50	26,57
Казань – Екатеринбург	4,26	6,31	10,57

# РАЗРАБОТКА СКОРОСТНЫХ ПОЕЗДОВ



# КОРИДОР, СОЕДИНЯЮЩИЙ КИТАЙСКУЮ И ЕВРОПЕЙСКУЮ СЕТИ ВСМ

ВСМ «Евразия» является глобальным проектом, который призван быть не только важнейшим связующим элементом в системе транспортных коммуникаций Евразии, но и обеспечивать непосредственное сопряжение Евразийского экономического союза с китайским проектом «Экономический пояс Шелкового пути».

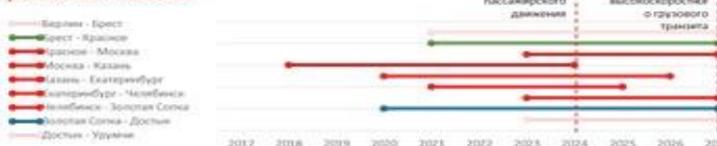
Общая протяженность магистрали составит около 7,2 тысяч километров, в том числе 3,05 тыс. км по России. В результате будет создана крупнейшая сеть высокоскоростного и скоростного движения протяженностью более 50 тыс. км за счет объединения транспортных систем стран Азии, России и Европейского союза.

Высокоскоростная магистраль сократит время в пути по железной дороге между Москвой и Пекином более чем в 4 раза — со 132 до 32 часов, что создаст условия для организации устойчивого потока пассажиров и высокодоходных грузов, в который будут вовлечены обширные территории евразийского континента.

Основными грузами, которые будут отправляться по ВСМ, станут потребительские товары с высокой добавленной стоимостью: электроника и бытовая техника, одежда и обувь, аксессуары, фармацевтическая продукция и косметика при надлежащем типе вагонов для соблюдения температурного режима транспортировки.

## КОРИДОР, СОЕДИНЯЮЩИЙ КИТАЙСКУЮ И ЕВРОПЕЙСКУЮ СЕТИ ВСМ ЧЕРЕЗ ТЕРРИТОРИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ - РАССМАТРИВАЕМЫЕ ВАРИАНТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ МАРШРУТА ТРАССЫ

График строительства участков ВСМ «ЕВРАЗИЯ»



- При транснациональных перевозках пассажиропоток формируют в основном представители бизнеса и туристы
- Грузовые поезда ВСМ полностью реализуют преимущество в скорости перед не скоростными линиями и по характеристикам схожи с авиаперевозками

Маршрут	Длина, км	Длина по РФ, км	Ст. ВСМ в Китае
1. Через Казахстан (базовый)	6 089 (Берлин – Урумчи)	2 366 (Красное – Золотая сопка)	Урумчи
2. Через Сибирь	9 059 (Берлин – Цицикар)	7 013 (Красное – Забайкальск)	Цицикар
3. Через Алтай	6 272 (Берлин – Урумчи)	4 257 (Красное – Бийск)	Урумчи



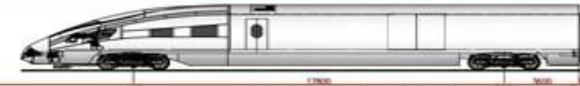
# ВИДЫ ПОЕЗДОВ ПРОЕКТА ВСМ «ЕВРАЗИЯ»

## ПАССАЖИРСКИЙ



Основная составность	12 вагонов
Конструкционная скорость	400 км/ч
Диапазон температур	от - 50 до +40°С
Двухсистемный – для движения на линиях с постоянным и переменным током.	
Вместимость	до 680 пассажиров

## ГРУЗОВОЙ



Базовый поезд	высокоскоростной
Максимальная скорость	300 км/ч
Полезная нагрузка	до 600 тонн
Специальное конструктивное решение для перевозки грузов	

ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ПРИ ОБЪЯВЛЕНИИ КОНКУРСА НА ПОСТАВКУ, ОРГАНИЗОВАНА РАБОТА ПО ПРОВЕДЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНОВОГО АУДИТА ПРОЕКТА В ЦЕЛОМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКУ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ И ОГРАНИЧЕНИЙ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА, ТЕХНОЛОГИЙ ЕГО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ С УЧЕТОМ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.



Для новой дороги потребуются новые поезда, с возможностью изменения ширины колеи и развивающие скорость 400 км/ч, с возможностями следовать на различных системах безопасности, радиосвязи и электроснабжения.

В первую очередь такие решения потребуются для реализации проекта по перевозке грузов по коридору Евразия для формирования конкурентного предложения отправителям. Проект пассажирского подвижного состава, рассматриваемый в настоящее время, преследует цель обеспечения национального пассажирского движения, однако исследования показывают, что до 20% выручки коридора Евразия может приносить пассажирское сообщение между агломерациями на пути трассы. Опережающие сегодняшней день требования к комфорту, сервису, услугам, безопасности и скорости заложены в проект пассажирского поезда. Пассажиры с любым достатком смогут путешествовать на скоростных поездах линии ВСМ: 4 класса обслуживания позволят предложить пассажиру широкий выбор тарифов, а современные модели ценообразования обеспечат широкую билетную программу для пассажиров.

Спасибо за внимание!