

Проект выпускников программы **Executive**  
**MBA** Московской школы управления  
СКОЛКОВО

# ТрансМИССИЯ-РЕГИОН



**СКОЛКОВО**  
Московская школа управления

**организатор проекта**



**ТрансКредитБанк**

**эксклюзивный партнер проекта**



Mercedes-Benz

**официальный автомобиль проекта**



**контентный партнер проекта**

Круглый стол на тему:

«Дорожная инфраструктура: как справиться с растущими потребностями и текущим уровнем развития?»

Хабаровск, 15 июля 2011

**ТрансМИССИЯ-РЕГИОН**

# Существующие проблемы автодорожной инфраструктуры

- Не завершено формирование опорной сети федеральных автомобильных дорог, связывающей все регионы России
- Не завершено формирование опорной сети дорог в районах Севера, Сибири и Дальнего Востока
- Нормативным требованиям соответствует лишь около 38% автомобильных дорог федерального значения (17,7 тыс. км.)
- Из-за отсутствия дорог с твердым покрытием более 10% населения (15 млн. человек) в весенний и осенний периоды остаются отрезанными от транспортных коммуникаций
- С превышением нормативной загрузки эксплуатируется 13 тыс. км. дорог, особенно на подходах к крупнейшим городам, что составляет почти 29% протяженности сети
- 39 тыс. населенных пунктов с общей численностью населения до 2 млн. жителей не имеют связи с транспортной сетью страны по автомобильным дорогам с твердым покрытием

ТРАНСМИССИЯ-РЕГИОН

# Дорожная сеть России



ТрансМИССИЯ-РЕГИОН

# Дорожная сеть США



ТрансМИССИЯ-РЕГИОН

# Задачи по развитию сети автомобильных дорог 1/2

- Создание системы автомагистралей и скоростных дорог, в первую очередь, по направлениям международных транспортных коридоров
- Строительство новых и реконструкция существующих автомобильных дорог для увеличения пропускной способности дорожной сети с учетом прогнозируемой интенсивности движения транспортных потоков
- Развитие автомобильных дорог федерального значения на подходах к международным автомобильным пунктам пропуска на государственной границе РФ, к морским и речным портам, аэропортам, крупным транспортным узлам
- Устранение «узких мест» на сети автомобильных дорог федерального значения за счет проведения реконструкции искусственных сооружений, строительства развязок в разных уровнях, ликвидации грунтовых разрывов и переходного типа покрытия

ТрансМИССИЯ-РЕГИОН

# Задачи по развитию сети автомобильных дорог 2/2

- Включение в сеть автодорог федерального значения новых маршрутов с расширением при необходимости их состава за счет автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения
- Создание дорожной сети для обеспечения развития потенциальных точек экономического роста, включая комплексное освоение новых территорий и разработку месторождений полезных ископаемых, прежде всего в Сибири и на Дальнем Востоке
- Развитие дорожной сети в крупных транспортных узлах
- Обустройство площадок для сервисного и ремонтного обслуживания автомобилей, стоянок и мест отдыха водителей

ТрансМИССИЯ-РЕГИОН

## Цели по развитию дорожной инфраструктуры

Реализация мероприятий, предусмотренных Транспортной стратегией РФ, по развитию дорожного хозяйства до 2030 г. предполагает достижение следующих результатов:

- Увеличение плотности дорожной сети общего пользования с 5,1 км. на 1000 человек до **10 км. на 1000 человек** и с 42,6 км. на 1000 кв. км. до **79 км. на 1000 кв. км.**
- Увеличение протяженности автомобильных дорог общего пользования федерального значения, соответствующих нормативным требованиям по транспортно-эксплуатационным показателям, с 37,5% до **80%**
- Увеличение доли протяженности автомобильных дорог общего пользования высших категорий (I и II) в общей протяженности автомобильных дорог федерального значения с 47,8% до **80%**
- Обеспечение около 20 тыс. сельских населенных пунктов круглогодичной связью с сетью автомобильных дорог общего пользования по дорогам с твердым покрытием
- Преобразование конфигурации сети автомобильных дорог общего пользования федерального значения из радиальной в сетевую, и, как следствие, создание дополнительных резервов пропускной способности



## Необходимый объем капитальных вложений для реализации планов

Млрд. руб. в ценах соответствующих лет с учетом НДС	2010-2030 гг.	В том числе		
		2010-2015 гг.	2016-2020 гг.	2021-2030 гг.
<b>Автомобильные дороги</b>				
<b>Всего</b>	<b>59996</b>	<b>6151</b>	<b>9639</b>	<b>44206</b>
В том числе:				
Федеральный бюджет	27916	3527	5112	19277
Бюджеты субъектов РФ	15428	1895	2711	10822
Внебюджетные средства	16652	729	1816	14107
<b>Автомобильный транспорт</b>				
<b>Всего</b>	<b>9375</b>	<b>548</b>	<b>1204</b>	<b>7623</b>
В том числе:				
Бюджеты субъектов РФ	1325	109	201	1015
Внебюджетные средства	8050	439	1003	6608

**ТрансМИССИЯ-РЕГИОН**

# Строительство и эксплуатация автодорог. Состояние отрасли

## Основные проблемы отрасли:

- Неадекватная современным требованиям система нормирования и стандартизации
- Устаревшая система ценообразования, основанная на нормативах и индексах-дефляторах
- Громоздкая система подготовки территорий для строительства
- Неэффективный порядок бюджетного финансирования, как в отношении источников, так и в отношении сроков и условий

## Основные успехи отрасли:

- Появление новых экономических моделей – концессий, контрактов жизненного цикла (КЖЛ)
- Привлечение иностранного опыта, как в части технологий, так и в области стандартов
- Реформирование системы финансирования дорожного хозяйства – воссоздание системы дорожных фондов

ТРАНСМИССИЯ-РЕГИОН

## Проектирование автодорог

- Существующая нормативная база в области проектирования и строительства дорог не соответствует современным достижениям в области технологий и материалов, а также не обеспечивает требуемых эксплуатационных характеристик
  - В России отсутствует эффективный механизм формирования и изменения нормативной базы проектирования автодорог (СНиПы, ГОСТы, СпецТУ)
  - Действующие требования и нормы ограничивают возможности экономически эффективного проектирования новых автодорог
  - Многоэтапная система проектирования (прокладка трассы → проектирование автодороги → рабочие чертежи), часто выполняемая различными проектными организациями, одна из основных причин увеличения стоимости строительства
- Необходимо:**
- **Создать систему стандартов, позволяющую беспрепятственно применять любую технологию, обеспечивающую необходимые эксплуатационные характеристики**
  - **Согласовать, а, возможно, и сформировать систему стандартов на основе европейских стандартов дорожного строительства**
  - **Создать системы непрерывного контроля эксплуатационных качеств (твёрдости покрытия, ровности и т.д.) существующих дорог**

## Строительство и эксплуатация автодорог

- Российская модель строительства и эксплуатации дорог не обеспечивает экономической и технологической эффективности
- Работая в конкурентной среде, строители автодорог очень часто сталкиваются с проблемами монополизма
- В существующей системе ценообразования строитель не имеет сильной мотивации инвестировать в изменение технологий и повышение качества создаваемой автодороги
- Недостаток первоначальных инвестиций («недофинансирование») при строительстве крайне негативно сказывается на последующей эксплуатации
- Существующие правила содержания и эксплуатации дорог не всегда оптимальны и не учитывают существующую реальность (эксплуатация в зимний сезон, весовые ограничения весной)  
**Необходимо:**
- **Обеспечить ответственность за весь технологический цикл: проектирование, строительство и содержание автодороги**
- **Внести изменения в систему сметного ценообразования**
- **Бороться с региональным монополизмом в области строительных материалов и обеспечения электрической инфраструктуры**

ТрансМИССИЯ-РЕГИОН

## Современные модели в отрасли

### Концессия :

- Обеспечивает минимальное участие государства в строительстве (система DBFO – Design Build Fund Operate)
- Реализует механизм Государственно-частного партнерста (ГЧП)
- Действующие концессии: (а) 15-58 км. трассы Москва-Санкт-Петербург (Vinci Concession); (б) выход на МКАД с автодороги М-1 «Беларусь» (FCC, Alpine, Brisa, УК Лидер)

### Операционная концессия :

- Предполагает передачу в концессию существующей автодороги по критерию «кто заплатит больше»
- Идет конкурс на участок 225-613 км. трассы М-1

### Контракты жизненного цикла:

- Вариант концессии, при котором участки автодороги остаются бесплатными для пользователей – расходы несет государство (ГК Автодор)
- Обеспечивает высокую экономическую и технологическую эффективность
- Наиболее широко распространенная практика в Европе

ТрансМИССИЯ-РЕГИОН

## Европейские лидеры в создании дорожной инфраструктуры через механизм концессии

Страны	Сеть автомагистралей		% концессии
	Всего, км	В том числе концессии, км	
Италия	6 500	5 600	86
Франция	8 923	6 705	75
Португалия	1 422	990	70
Италия	8 200	2 255	28
Великобритания	3 300	580	18

## Привлекательность механизма ГЧП

### Для государства

- Решение системных проблем развития – проблемы сдерживания экономического роста ввиду недостаточного уровня развития инфраструктуры, пр.
- Снижение расхода бюджетных средств на привлечение финансирования
- Улучшение качества и эффективности выполнения работ и услуг
- Увеличение налоговых сборов и других бюджетных поступлений
- Рост инвестиционной и инновационной активности
- Рост уровня конкуренции, улучшение соотношения цена-качество, снижение тарифов, укрепление социальной стабильности
- Возможность передачи части рисков частному партнеру
- Повышение прозрачности схем предоставления государственных услуг и подотчетности обслуживающих организаций

### Для частного сектора

- Доступ в отрасль традиционно считающуюся государственной
- Прямая государственная поддержка и участие в процессе реализации проектов
- Использование иностранного опыта
- Участие государства в финансировании проектов
- Возможность выбора между различными проектами
- Гарантия минимального дохода со стороны государства

ТрансМИССИЯ-РЕГИОН

# Автомобильная дорога Москва-Санкт-Петербург 15-58 км

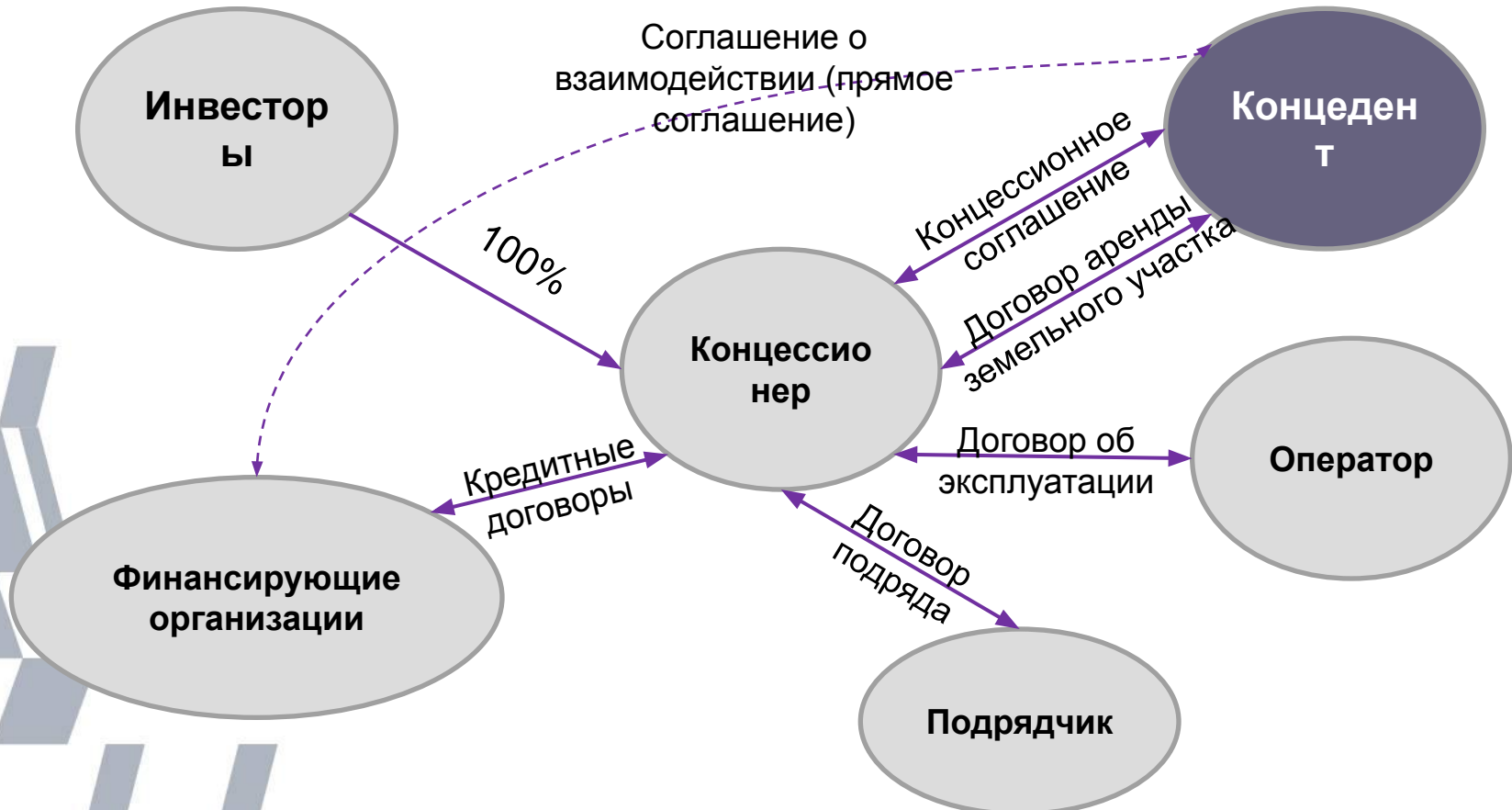
## Основные технико-экономические показатели проекта:

- Протяженность автомобильной дороги – 43,4 км;
- Срок концессионного соглашения – 30 лет;
- Срок строительства < 3,5 года
- Капитальные вложения – 59 594 млн. руб.
- Повторные капитальные вложения – 39 977 млн. руб.
- Операционные расходы ежегодные – 153 млн. руб. в ценах 2007 г.
- Ожидаемая доходность проекта – 12%
- Гарантирование минимальной доходности концессионера

ТрансМИССИЯ-РЕГИОН



# Автомобильная дорога Москва-Санкт-Петербург 15-58 км: схема реализации



ТрансМИССИЯ-РЕГИОН

Проект выпускников программы **Executive**  
**MBA** Московской школы управления  
СКОЛКОВО

# ТрансМИССИЯ-РЕГИОН



**СКОЛКОВО**  
Московская школа управления

**организатор проекта**



**ТрансКредитБанк**

**эксклюзивный партнер проекта**



Mercedes-Benz

**официальный автомобиль проекта**



**контентный партнер проекта**