























































































## **VI Международный форум «Транспортная наука: инновационные решения для бизнеса» Вступительное слово**

**Лapidус Борис Моисеевич**

председатель Объединенного ученого совета ОАО «РЖД»,  
председатель Международного совета по железнодорожным исследованиям (IRRB)  
доктор экономических наук, профессор

30.08.19

# Стратегические тренды развития транспортной системы

Тренды	Лидеры	Стремление к лидерству
Ускорение перевозок	    	      
Удешевление	    	      
Безопасность	    	      
Экологичность и энергоэффективность	    	      
Гибкость обслуживания	    	      
Малообслуживаемые и безлюдные технологии	    	      
Мультимодальность	    	      

## Обозначение видов транспорта



- железнодорожный



- воздушный



- водный



- автомобильный



- трубопроводный



- вакуумно-  
левитационный



- магнито-  
левитационный

# Глобальное видение развития железных дорог

**Цель: привлечь больше пассажиров и грузоотправителей и постоянно удовлетворять их требования**

**Увеличение пунктуальности**



**Обеспечение технической и транспортной безопасности**



**Повышение пропускной способности**



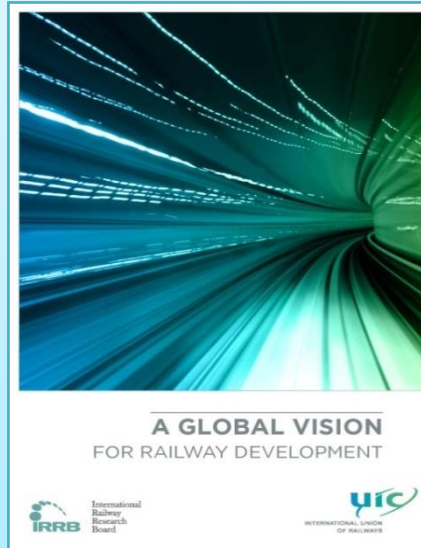
**Системное повышение производительности**



**Устранение барьеров на пути к железнодорожной интероперабельности и бесшовной мультимодальности**



**Автоматизированное (безлюдное) управление подвижным составом и движением**





# Концепция «бесконечной открытости»

## **Адаптивность:**

гибкое реагирование на изменения  
в требованиях пользователей и  
ограничения

## **Предиктивная адаптация**

к развивающимся тенденциям в  
области цифровых технологий

## **Сопrotивляемость:**

обеспечение необходимого уровня  
услуг даже в экстремальных  
условиях

## **Повышенный уровень автоматизации:**

полная интеграция технологий  
интеллектуальной коммуникации  
между пользователями, подвижным  
составом, управлением движением и  
инфраструктурой

# Основные инструменты подготовки железных дорог к требованиям будущего



**Исследования и инновации**

**Управление активами**

**Стандартизация и гармонизация**

**Управление информацией**

**Тренинг и обучение**

# Разработка конкурентоспособных услуг на основе расширяющихся цифровых возможностей и технологий

## Инструментарий

СЖЦ – подход (стоимость жизненного цикла, основанная на совокупной стоимости владения)

Развитие анализа больших данных и повышение компетенций менеджмента

Перспективное планирование и инвестиции в развитие сети железных дорог

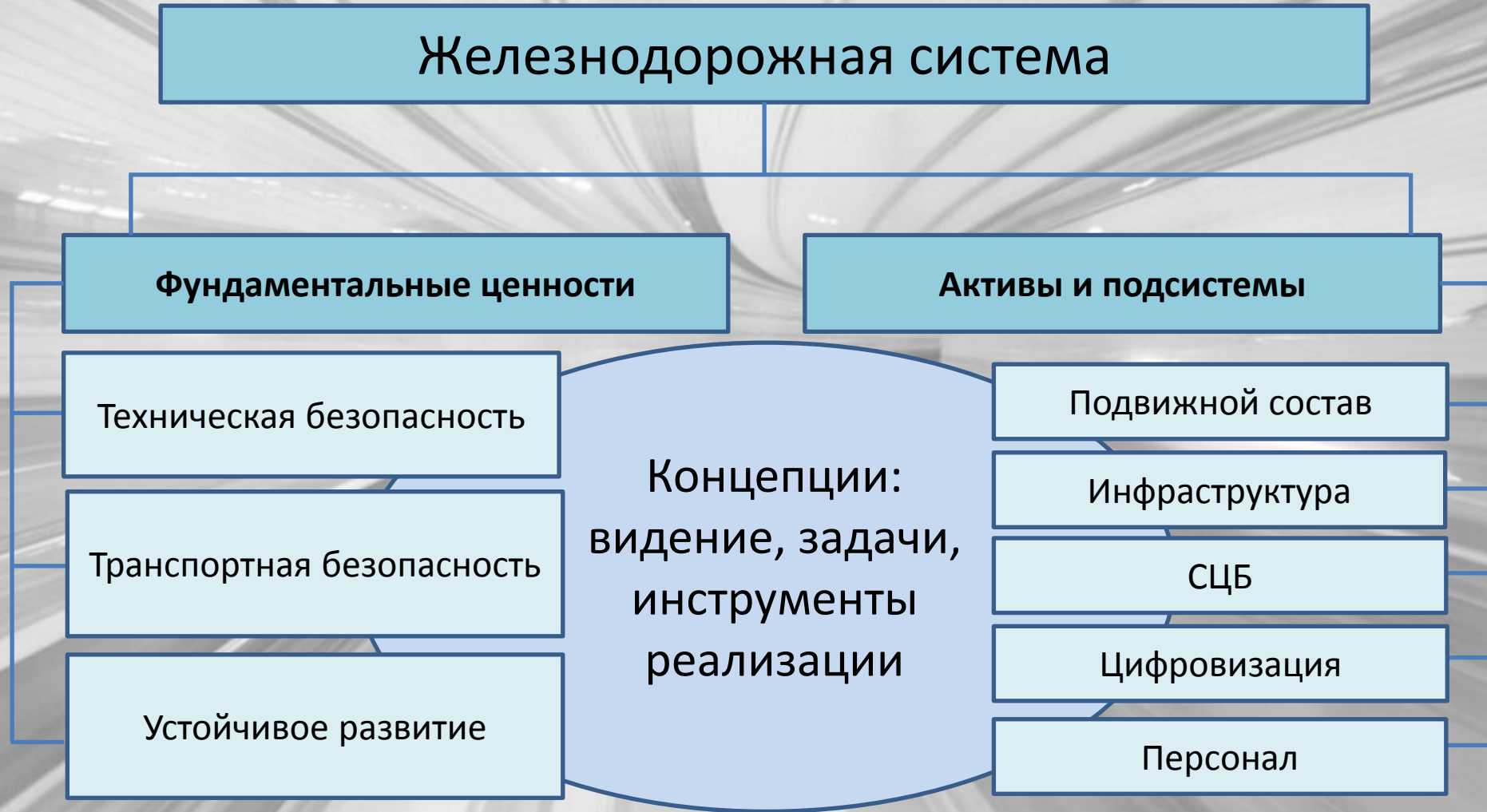
Непрерывный мониторинг для обеспечения безопасности и создание надежной конструкции техники новых поколений

Изучение реакции пользователей на ценовую политику для стимулирования спроса

Развитие инструментов мониторинга и технической поддержки мобильности

Совершенствование анализа и гармонизированная статистика для экономических исследований, прогнозов и создания бизнес-моделей

# Инструменты для непрерывного совершенствования железнодорожной системы



# Железные дороги в XXI веке

## Базовые условия

## Чувствительность к инновациям

Совершенствование  
технологического уровня  
услуг на традиционной  
рельсовой  
инфраструктуре

Конвергенция  
технологических  
решений из других видов  
транспорта

**Железные дороги –  
основа новой  
интегрированной  
цепи мобильности**

Магнитная левитация

Вакуумная  
инфраструктура

Водородные топливные  
элементы

Продолжение эволюционного развития  
железнодорожной транспортной системы



# Принципы опережающего развития

**1. Увеличение доли на рынке перевозок**

**2. Технологическая конвергенция**

**3. Цифровая трансформация**

**4. Повышение эффективности использования человеческого капитала**

**5. Снижение себестоимости базовых услуг**

Научные основы, сегментирование

Выход в новые сегменты

Мультимодальность

Бесшовность

Интегрирование услуг

Энергоэффективность

Экологичность технологий

Рационализация «конструкций» поездов

Эффективное использование транспортного пространства

# Условия опережающего развития



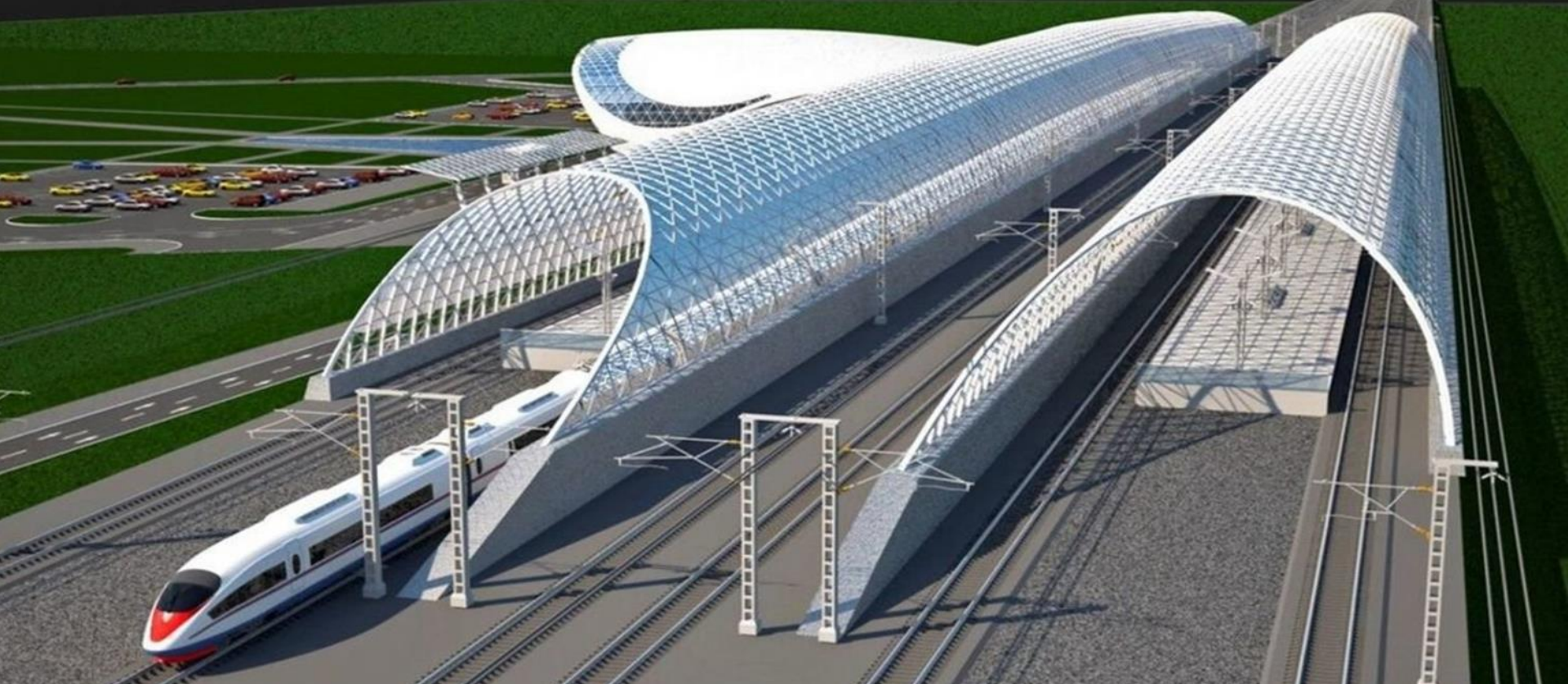
# Целевые параметры ДПР ОАО «РЖД» (2025 год к 2018, базовый сценарий)



# Векторы инновационного развития холдинга «РЖД»

Векторы инновационного развития	Основные цели	Примеры мероприятий
 <b>Цифровая трансформация</b>	Повышение эффективности и клиентоориентированности бизнеса Холдинга	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание платформы управления и мониторинга грузовых перевозок</li> <li>Создание цифровых инструментов организации мультимодальных пассажирских перевозок</li> <li>Создание инструментов интеллектуального управления движением, цифрового моделирования и мониторинга транспортных средств и объектов инфраструктуры</li> </ul>
 <b>Развитие кадрового потенциала, охрана здоровья и безопасность труда</b>	Наращивание компетенций и человеческого капитала Холдинга и улучшение условий труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>Улучшение условий труда на вредных производствах</li> <li>Развитие отраслевой системы здравоохранения</li> <li>Внедрение системы управления кадровым потенциалом на основе единых корпоративных требований к персоналу холдинга «РЖД» (система ЕКТ)</li> <li>Внедрение технологий и устройств снижения и активного подавления шума</li> </ul>
 <b>Эффективность и рациональное природопользование</b>	Снижение затрат ресурсов и повышение производительности труда за счет применения прогрессивных достижений науки, техники и технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Внедрение локомотивов нового поколения и систем контроля расхода топлива</li> <li>Оптимизация технологических и бизнес-процессов</li> <li>Развитие ИТ по всех сферах перевозочной деятельности</li> <li>Разработка инновационных мер сохранения объектов растительного и животного мира</li> </ul>
 <b>Энергоэффективность</b>	Снижение энергоемкости основной производственной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Реализация мер по сокращению непроизводительных потерь в перевозочном процессе</li> <li>Развитие автоматизированных систем нормирования и учета ТЭР</li> <li>Модернизация котельных на твердом и жидком топливе, в том числе перевод энергоснабжения объектов на альтернативные источники энергии</li> </ul>
 <b>Качество, надежность, безопасность</b>	Повышение уровня удовлетворенности клиентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройка системы управления качеством за счет проведения аудита системы качества и внутренних технологических процессов</li> <li>Повышение качества поставляемой продукции</li> <li>Создание цифровой информационной системы управления качеством</li> </ul>
 <b>Развитие скоростных и высокоскоростных магистралей</b>	Ускорение темпов экономического роста и повышение качества жизни населения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва-Казань»</li> <li>Реализация программы «Дневной экспресс» в увязке с общей Программой организации скоростного и высокоскоростного сообщения</li> <li>Реализация проектов «Единая Евразия: ТЕПР - ИЕТС» и ВСМ «Евразия»</li> </ul>
 <b>Инновационная экосистема и научно-технический комплекс</b>	Развитие потенциала и кооперации в научно-технической и инновационной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>Внедрение инновационных средств испытаний и расчетов технических средств и элементов инфраструктуры</li> <li>Создание испытательных и экспертных центров для проверки безопасности систем управления</li> <li>Формирование базы данных анализа инноваций в смежных областях исследований</li> </ul>





**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**