

# ВЫСТУПЛЕНИЕ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОБЪЕДИНЕННОГО УЧЕНОГО СОВЕТА ОАО «РЖД»

доктора экономических наук, профессора

## ЛАПИДУСА БОРИСА МОИСЕЕВИЧА

28 МАЯ 2010г.

## ТРЕБОВАНИЯ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ХОЛДИНГЕ «РЖД»



Сокращение инновационного разрыва между ОАО «РЖД» и передовыми железнодорожными системами

Переход к управлению наукой как бизнес-процессом, формирование (восстановление) научных школ, исследовательской и экспериментальной базы с ассимиляцией и прямым импортом зарубежных технологий

### Формирование Объединенного ученого совета и развитие ОАО «ВНИИЖТ» –

инновационная основа роста эффективности транспортного процесса и прорывных научно-технических решений в области развития и эксплуатации железнодорожного транспорта

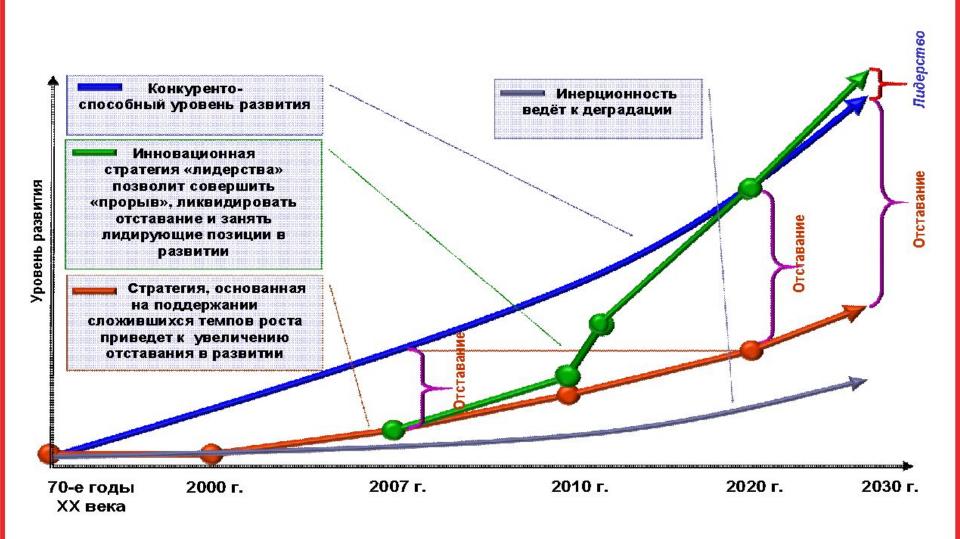
Обеспечение лидирующей роли науки в опережающем технологическом развитии железнодорожной отрасли

Повышение уровня научного сопровождения комплексных стратегических решений

Организация процесса стратегического научного планирования с реальными научными продуктами на выходе

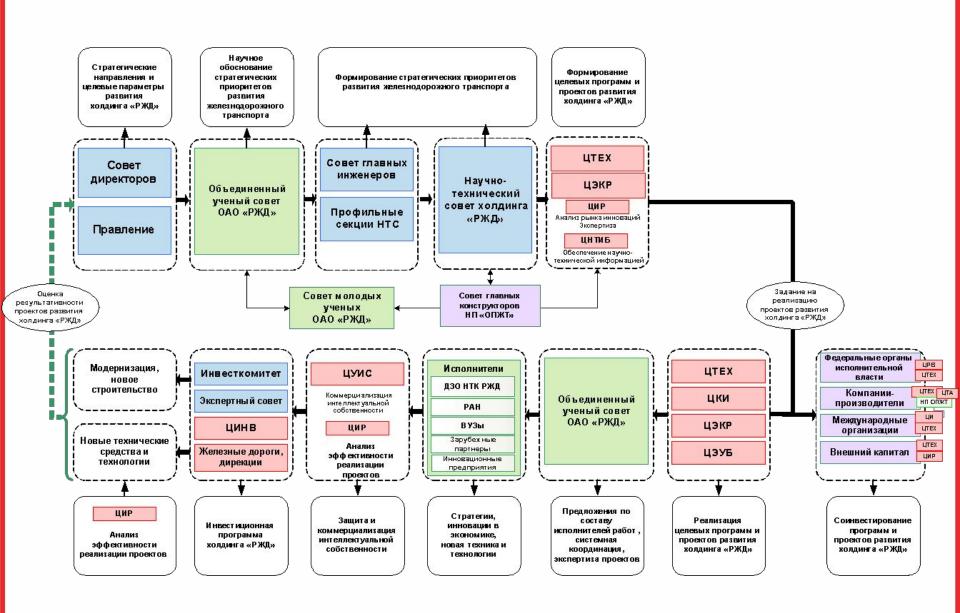
#### НЕОБХОДИМОСТЬ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ «ПРОРЫВА» В РАЗВИТИИ





## РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ХОЛДИНГЕ «РЖД»





## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕДИНЕННОГО УЧЕНОГО СОВЕТА ОАО «РЖД» (1)



**Научное обоснование стратегических приоритетов -** формирование (с учетом прогнозов мирового научно-технического развития) научно и экономически обоснованных стратегических целей и наиболее перспективных прорывных направлений развития железнодорожного транспорта и способов их достижения.

Формирование линейки научных, прикладных, инженерных и консультационных продуктов для эффективного использования как внутри самого холдинга «РЖД», так и для вывода на рынок, в том числе - международный.

**Генерация знаний -** формирование условий для генерации и консолидации научных знаний в сфере транспорта, информационное обеспечение инновационных процессов на транспорте.

**Оценка и научное сопровождение проектов -** экспертиза, сопровождение реализации проектов и программ, соответствующих стратегическим целям развития транспорта.

**Развитие кадрового потенциала -** содействие инновационной направленности системы подготовки и переподготовки кадров для транспорта, включая научные, технологические и управленческие кадры.

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕДИНЕННОГО УЧЕНОГО СОВЕТА ОАО «РЖД» (2)



Содействие развитию рыночных условий и отношений - участие в разработках по развитию транспортного рынка и повышению глобальной конкурентоспособности российской транспортной системы, в т.ч. на основе формирования инновационных транспортных продуктов и технологий, а также обеспечения непрерывности цикла реализации инновационных проектов - от научно-исследовательских работ до вывода высокотехнологичной продукции на рынок.

**Международное научное сотрудничество -** развитие международного взаимодействия в сфере транспортной науки, техники, экономики и менеджмента, продвижение инновационных российских разработок на международные рынки.

Развитие международной научной площадки (в т.ч. в рамках бизнес-форума «Стратегическое партнёрство 1520») - для обсуждения проблем и перспектив развития транспорта.

Популяризация и общественные коммуникации в сфере науки - повышение общественной информированности о деятельности и развитии российского транспорта, способствующее повышению его инвестиционной привлекательности и позитивного имиджа российской транспортной науки.

Содействие повышению эффективности научных исследований на железнодорожном транспорте - создание механизма эффективного обмена информацией, обеспечивающего постоянное взаимодействие производственного блока отрасли, научно-исследовательских организаций, отраслевых ВУЗов при сопровождении и реализации инновационных проектов. Должен быть сформирован механизм «инновационного лифта», предусматривающий последовательную передачу проекта на сопровождение профильным научно-исследовательским институтам, исключающий дублирующее финансирование на различных стадиях реализации.

#### ЦЕЛЕВЫЕ «ВЕКТОРЫ» РАЗВИТИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ





Обеспечение направленности научных исследований, создания новой техники и технологий на повышение эффективности работы железнодорожного транспорта



Эффективная научная интеграция, для чего необходимо обеспечить заимствование лучших научных разработок с последующей адаптацией и выполнение «прорывных» научных исследований, в т.ч. для вывода их результатов на рынок

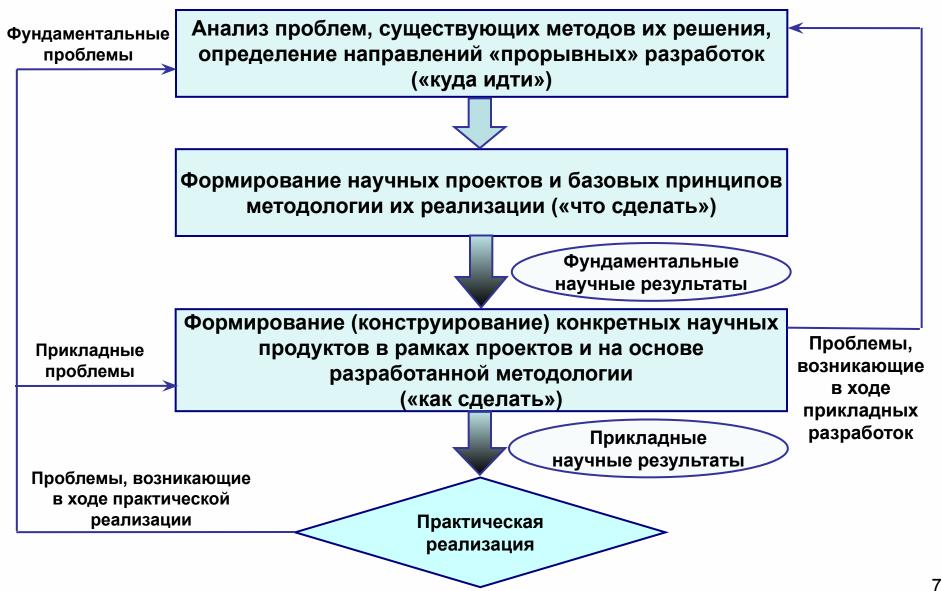
**Целевая** (проектная ) организация научных исследований исходя из следующих принципов:



- сочетание фундаментальных и прикладных научных исследований;
- нисходящий и непрерывный процесс исследований;
- построение трехуровневой системы проработки научных задач:
- аналитическая часть (направления прорывов, «куда идти»);
- проектная часть («что сделать»);
- конструкторская часть («как сделать»)

#### СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ НЕПРЕРЫВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ)





## ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СИСТЕМНЫХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ



#### <u>Целевые задачи</u>

Разработка системы комплексной оценки и повышения производительности использования производственных ресурсов по направлениям: трудовые ресурсы; инфраструктура; подвижной состав; энергоэффективность (топливо и электроэнергия)

Повышение производительности ресурсов; снижение себестоимости перевозок

- Разработка процессной модели оценки и оптимизации себестоимости перевозок
- Разработка технологии перевозочного процесса, обеспечивающей системное повышение скорости и надежности доставки грузов на основе экономических критериев и создания интеллектуальных железнодорожных систем

Снижение потребности в подвижном составе и себестоимости перевозок, повышение качества транспортного обслуживания

Гармонизация параметров локомотивной тяги и инфраструктуры с точки зрения воздействия на скорости и веса поездов и оптимизация эффективности перевозочного процесса

4

Снижение себестоимости перевозок, рост производительности локомотивов и инфраструктуры

Оптимизация структуры специализированных и универсальных видов локомотивов и вагонов

Снижение издержек, рост доходов, формирование перспективной «линейки» типажа подвижного состава

Рационализация полигонов применения новых типов вагонов и локомотивов

Снижение издержек

#### ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СИСТЕМНЫХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ (2)



<u>Целевые задачи</u>

Разработка системы управления эксплуатацией и развитием пропускной способности участков железных дорог исходя из минимизации инвестиционно-эксплуатационных затрат и максимизации объемов перевозок и доходов

Снижение затрат, повышение доходов

Разработка модели оптимального распределения пропускных способностей между грузовым и пассажирским движением с выработкой перспективной схемы развития инфраструктуры

Оптимизация расходов и доходов

Дифференциация системы нормативов содержания и обслуживания железнодорожных линий в зависимости от интенсивности перевозок, макропрофиля пути, особенностей климатических зон и геофизических свойств основания пути

Оптимизация эксплуатационных затрат при обеспечении необходимого уровня надежности

Разработка интегрированной технологии формирования грузопотоков с формированием сети капиллярных линий Привлечение дополнительных объемов перевозок с минимальными инвестиционными затратами

Разработка системы управления инвестиционными ресурсами, 11 основанной на решении стратегических задач и сравнительной эффективности инвестиционных проектов и программ

Оптимизация инвестиционных затрат и рост эффективности проектов

Оценка перспектив международной интеграции российских железных дорог (включая экспорт научно-технологической продукции) и разработка генеральной схемы развития сети железных дорог с шириной колеи 1520 мм

Укрепление позиций на мировом транспортном рынке

8

10

# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СИСТЕМНЫХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ (3)



#### <u>Целевые задачи</u>

13

Разработка системы процессного управления безопасностью железнодорожных перевозок (в том числе на основе автоматизированной системы мониторинга состояния подвижного состава и пути), защиты объектов железнодорожного транспорта на базе оценки стратегических рисков тяжелых катастроф

Повышение уровня безопасности, снижение числа отказов

**14** 

Применение материалов с новыми свойствами (в том числе, полученных с использованием нанотехнологий) для подвижного состава и элементов инфраструктуры железнодорожного транспорта, обеспечивающих повышение их безотказности и ресурса

Повышение надежности и эффективности транспортной техники, снижение стоимости жизненного цикла, рост доходности

15

Разработка перспективных видов транспорта и транспортных продуктов

Укрепление рыночных позиций, повышение объемов перевозок и доходов на основе нового уровня качества

16

Средовые направления обеспечения деятельности железнодорожного транспорта в сфере гуманитарного научного знания

Достижение синергетического эффекта для железнодорожной отрасли от взаимодействия политических, макроэкономических и технических факторов