



## **ОАО «Российские железные дороги»**

Закрытое акционерное общество  
«Институт проблем транспорта и логистики» ВИНТИ РАН


**Организация регулярных контрейлерных перевозок  
на «пространстве 1520»**

Москва, 2013 г.



# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

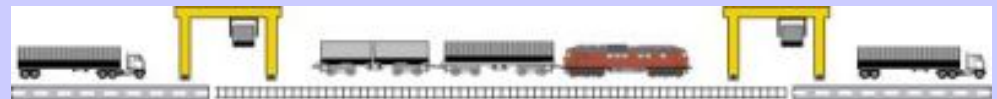
## ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ

Государство	Действующие ограничения на движение транспортных средств	Исключения
1	2	3
<p><b>Австрия</b></p> 	<p>Запрещается движение грузовых автомобилей с прицепами, если полная масса грузового автомобиля или прицепа превышает 3,5 т, а также грузовых автомобилей, тягачей с полуприцепами полной массой свыше 7,5 т.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– по субботам с 15.00 до 24.00;</li> <li>– по воскресеньям и праздничным дням с 00.00 до 22.00.</li> </ul> <p>С 1 июля по 31 августа по субботам с 08.00 до 15.00 запрещено движение на наиболее загруженных в выходные дни маршрутах для АТС полной массой более 7,5 т</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Перевозки, выполняемых как часть комбинированной перевозки в радиусе 65 км от перегрузочных станций;</li> <li>– АТС полной массой свыше 7,5 т. при перевозках мяса или живого скота на убой (кроме автомагистралей), скоропортящихся продуктов, продуктов в туристические зоны, зачастей для проведения срочного ремонта холодильных установок, а также аварийных машин техпомощи.</li> <li>– Перевозки свежего мяса или скота, скоропортящихся пищевых продуктов, СМН или напитков в туристические зоны, а также поездок, связанных с ремонтом холодильных систем, буксировкой и техпомощью, при смешанных авто/ж.д. перевозках от грузоотправителя к /от ближайшей ж.д. станции при наличии документа (конвенция СИМ/UIRR), который подтверждает, что АТС или его съемные конструкции (контейнеры и т.д.) перевозятся или уже были перевезены по железной дороге.</li> <li>– Порожние АТС с 08.00 до 10.00, движущиеся в направлении места жительства водителя, офиса, грузового терминала, места стоянки грузовых АТС</li> </ul>

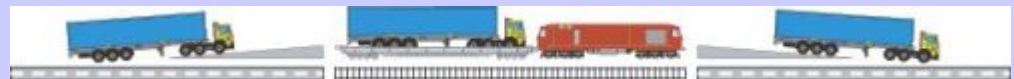
### Альпийские маршруты



### Виды перевозок:



Несопровождаемая



Сопровождаемая – «бегущее шоссе»

## ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ



### Сопровождаемые перевозки «Бегущее шоссе»

- Объем 2011 г. – 273 925 ед.



### Инновационная технология «Modalor»

- Объем 2011 г. – 36 800 трейлеров + 13 455 контейнеров.
- Заполнение поезда – 95 %.



### Несопровождаемые перевозки

- Объем 2011 г. – 972 600 ед. АТС.
- Более 160 агентств в Европе (в том числе 2 в России)



### Опытная технология «MegaSwing»

2 платформы проходят эксплуатационные испытания.



### Опытная технология «CargoBeamer»

Опытный терминал в Лейпциге.

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ



ПРИМЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННО – ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ЕВРОСОЮЗЕ

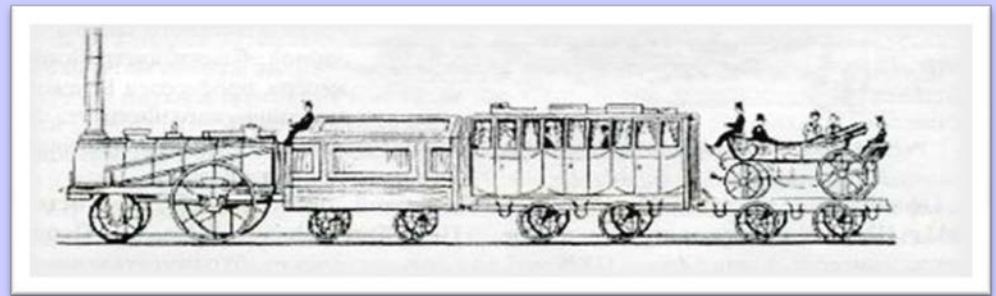
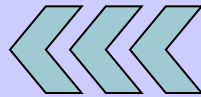
## ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ

- ❑ контейнерные перевозки в Европе возникли как «паромное решение» – преодоление горных перевалов, природоохранных зон и др.; по железной дороге проходит малая часть общей протяженности маршрута;
- ❑ по мере развития автотранспорта и ужесточения экологических стандартов возникли законодательные ограничения на движение АТС, сыгравшие роль катализатора контейнерных перевозок;
- ❑ контейнерные перевозки в странах Евросоюза отличаются разнообразием применяемых технологий; возникают новые разработки, которые субсидируются государствами;
- ❑ сопровождаемые перевозки существуют как локальный вид транспортной деятельности; несопровождаемые – в составе универсальной интермодальной технологии с применением грузоподъемного оборудования;
- ❑ активно создаются некоммерческие объединения операторов в целях гармонизации технологических и нормативно-правовых стандартов, расширения терминальной сети;

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ЕВРОПЕЙСКОГО РЫНКА

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## РЫНОЧНЫЕ УСЛОВИЯ



1917 – 1922 гг.

«Проворный», 1837 г.

□ контейнерные перевозки в пределах «пространства 1520» осуществлялись по мере необходимости на всем протяжении истории железных дорог.

1941 – 1945 гг.

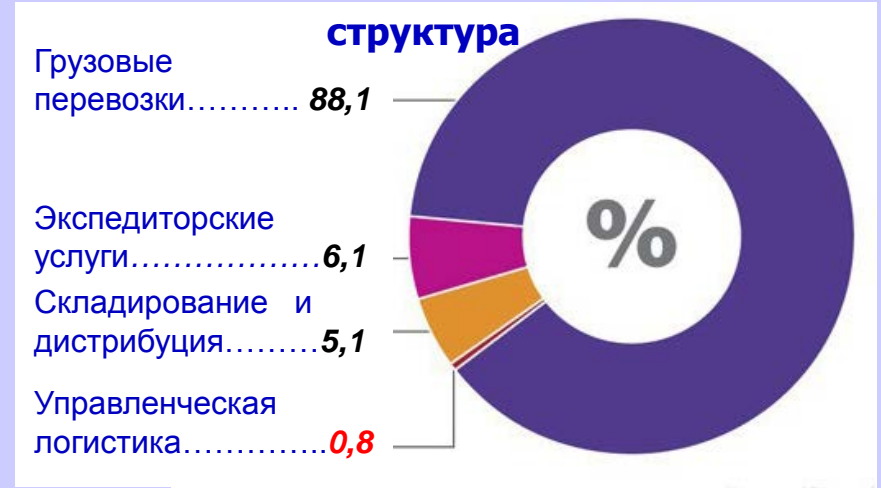
«Ярослав», 2005 г.



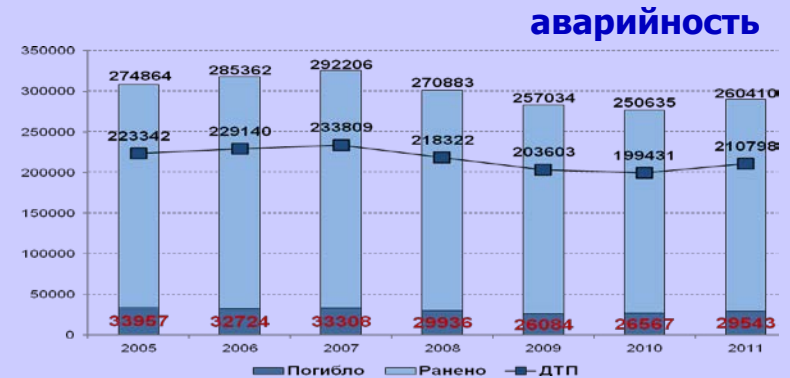
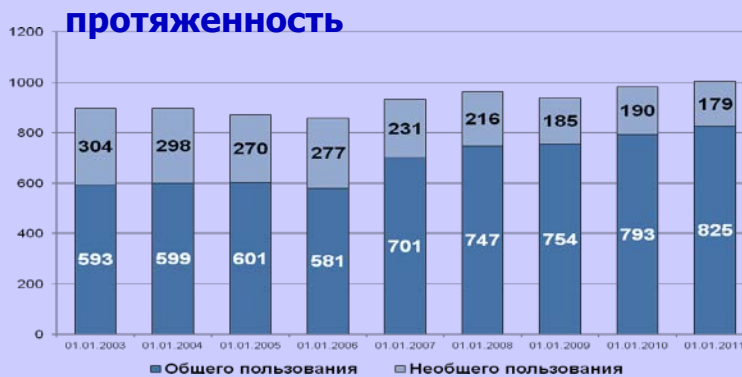
175 – летняя ЭВОЛЮЦИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА «ПРОСТРАНСТВЕ 1520»

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## РЫНОЧНЫЕ УСЛОВИЯ



## РОССИЙСКИЙ РЫНОК ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ



## СЕТЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## РЫНОЧНЫЕ УСЛОВИЯ

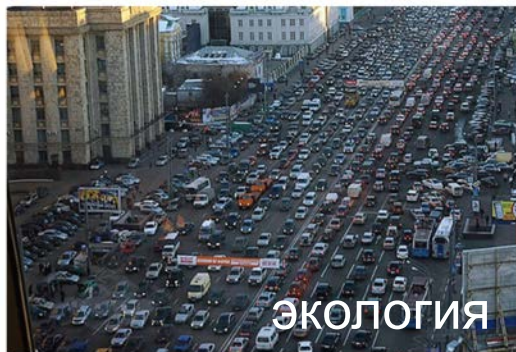


Простои на границе

СТРАНА	Время ожидания таможенных процедур на границе, сут.	
	без досмотра	с досмотром
Латвия	0,40	0,79
Беларусь	1	3
Украина	1,26	2,52
Германия	0,71	1,57
Китай	1,7	3,38
Казахстан	1,62	1,74
<b>Россия</b>	<b>2,57</b>	<b>4,62</b>

Простои в пробках

ГОРОД	Среднее время в пробках, час	Средняя скорость, км/ч
Лондон	1,5	19
Париж	1,5	31
Нью – Йорк	1,5	33
Токио	1	35
<b>Москва</b>	<b>2</b>	<b>22</b>



Воздействие на внешнюю среду



Экономический ущерб от ДТП,



Выбросы вредных веществ в атмосферу разными видами транспорта

ТРАНСПОРТ	ЕС кДж/ткм	CO <sub>2</sub> г/ткм	NO <sub>x</sub> мг/ткм	SO <sub>2</sub> мг/ткм	NMHC мг/ткм	Пыль мг/ткм
Автотранспорт (> 34 – 40 т ; Euro 3)	1'082	72	553	90	54	16
Ж.д. транспорт:						
Электрифицированный	456	18	32	64	4	4,6
Дизельный	530	35	549	44	62	17



## РЫНОЧНЫЕ УСЛОВИЯ

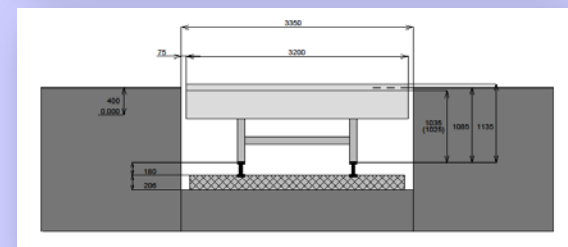
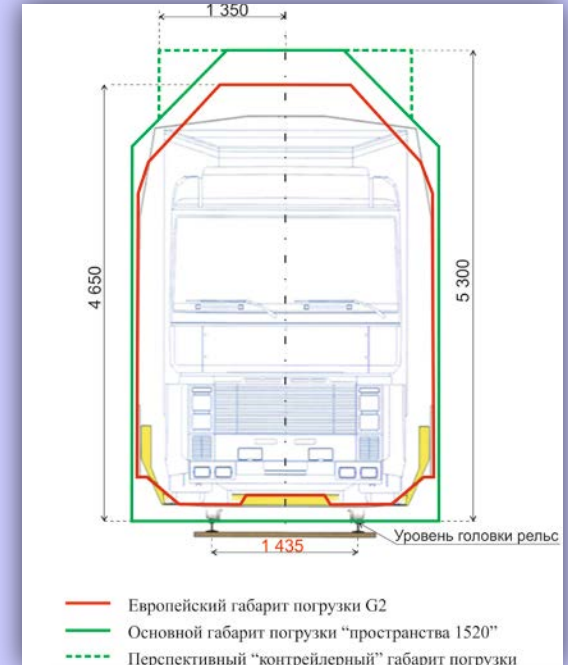
- ❑ богатый исторический опыт, в том числе опытные перевозки;
- ❑ предпосылки:
  - процессы интеграции в мировую экономическую и транспортную системы (участие в ВТО, Таможенном Союзе, ЕврАзЭС, АТЭС, ШОС и др.);
  - развитие рынка логистических услуг;
  - ужесточение законодательных норм;
  - состояние сети автодорог общего пользования, парка автотранспортных средств, внутренних водных путей, речного флота.
- ❑ комплекс мер государственной поддержки инфраструктурных транспортных проектов;
- ❑ в среднесрочной перспективе – тенденция роста транспортных издержек грузового автомобильного транспорта;
- ❑ рыночный потенциал – 900 тыс. грузовых автомобилей, 40 млн. тонн в год (генеральные грузы, строительные материалы, FMCG, опасные грузы и др.).

**ПОТЕНЦИАЛ ВНЕДРЕНИЯ КОНТРЕЙЛЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ОСНОВНЫЕ СИСТЕМНЫЕ РЕШЕНИЯ

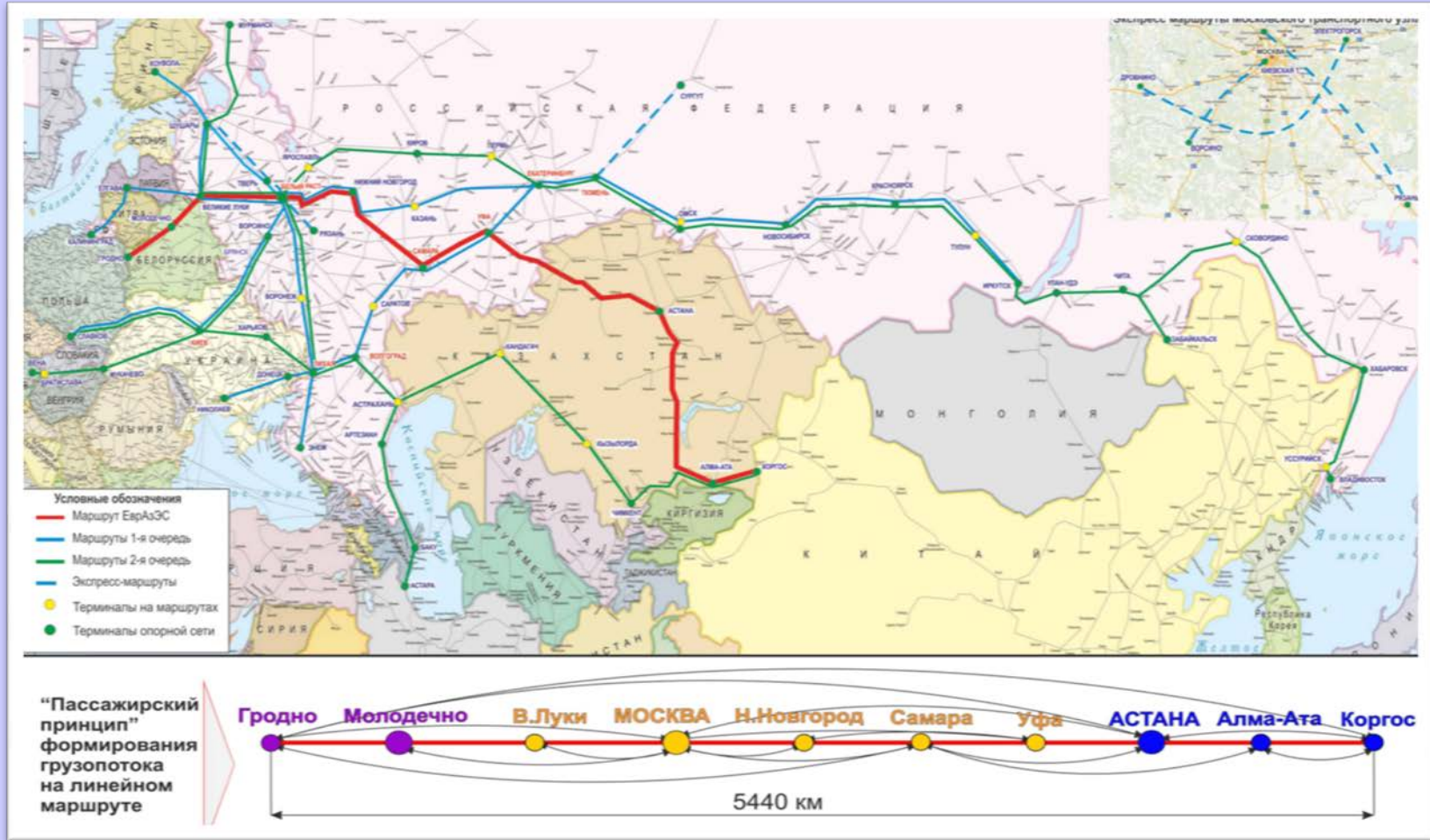
- ❑ контейнерные перевозки – перевозки АТС ж.д. транспортом по определенным маршрутам в составе контейнерных поездов;
- ❑ контейнерный поезд – по выделенным маршрутам, без переработки в пути следования на сортировочных станциях;
- ❑ контейнерный терминал – место погрузки / выгрузки / хранения интермодальных транспортных единиц;
- ❑ линейные маршруты – сопровождаемые перевозки по пассажирскому принципу;
- ❑ локальные маршруты – технологию определяет организатор перевозки;
- ❑ тарифы разрабатываются индивидуально для каждого маршрута на основании фактической технологии и устанавливаются **за 1 км перевозки АТС** с дифференциацией по градациям расстояния перевозки;
- ❑ габариты погрузки – устанавливаются для выделенных маршрутов как зональные. Для международных – на основе межгосударственных соглашений.



ПОТЕНЦИАЛ ВНЕДРЕНИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА



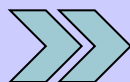
ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПОЛИГОН КУРСИРОВАНИЯ РЕГУЛЯРНЫХ КОНТРЕЙЛЕРНЫХ ПОЕЗДОВ

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА



Формирование **опорной сети** терминалов в транспортных узлах:



Астрахань, Брянск, Великие Луки, Владивосток, Волгоград, Екатеринбург, Калининград, Краснодар, Лихая, Москва, Мурманск, Н. Новгород, Омск, Уфа, Новосибирск, Самара, Санкт-Петербург, Хабаровск

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА

№	Терминалы опорной сети	Локальные маршруты	№	Терминалы опорной сети	Локальные маршруты
1	<b>Астрахань</b>	Махачкала, Иран, Азербайджан, Узбекистан	10	<b>Москва</b>	Финляндия, Польша, страны Балтии, Словакия
2	<b>Брянск</b>	Украина, Польша, Австрия, Словакия	11	<b>Мурманск</b>	Норвегия
3	<b>Великие Луки</b>	Страны Балтии, Польша	12	<b>Н. Новгород</b>	Казань, Киров, Лабитнанги
4	<b>Владивосток</b>	Находка, Китай, Корея	13	<b>Новосибирск</b>	Томск, Барнаул, Казахстан
5	<b>Волгоград</b>	Украина, Казахстан	14	<b>Омск</b>	Казахстан
6	<b>Екатеринбург</b>	Сургут, Челябинск, Пермь, Серов	15	<b>Самара</b>	Оренбург , Казахстан
7	<b>Калининград</b>	Польша, Страны Балтии, Германия	16	<b>Санкт-Петербург</b>	Финляндия, Польша
8	<b>Краснодар</b>	Минеральные Воды, Сочи, Абхазия	17	<b>Уфа</b>	Казахстан
9	<b>Лихая</b>	Украина, Казахстан	18	<b>Хабаровск</b>	Сов. Гавань, Китай

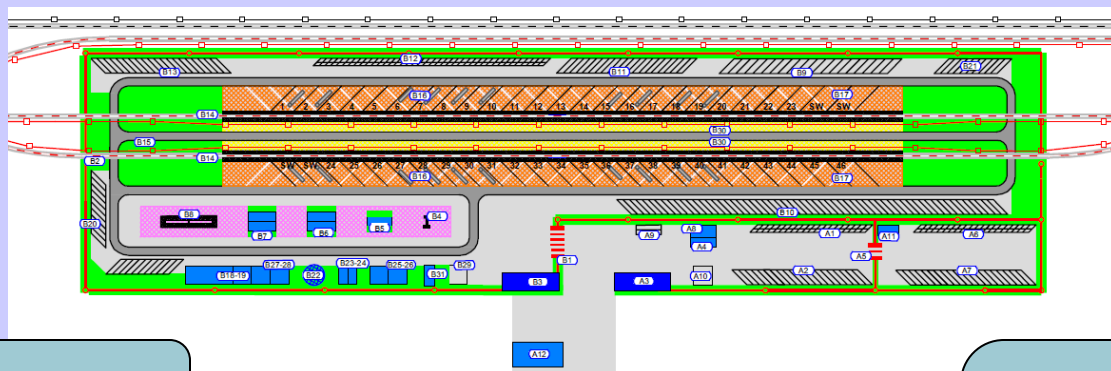
ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА



ВИДЫ ГРУЗОВ, ОБРАБАТЫВАЕМЫХ КОНТРЕЙЛЕРНЫМ ТЕРМИНАЛОМ

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА



Ж.Д. инфраструктура,  
автодороги, площадки

Сети водоснабжения и  
канализации, связи,  
энергоснабжения

Подъемно-транспортное  
оборудование, системы  
охраны, информационного  
сопровождения, весового и  
габаритного контроля и др.

**технологическая**

**инженерная**

**коммерческая**

**ИНФРАСТРУКТУРА КОНТРЕЙЛЕРНОГО ТЕРМИНАЛА**

## ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА

- ❑ понятие регулярных контейнерных перевозок предполагает осуществление исключительно маршрутных отправок. Контейнерные поезда не подлежат переработке на технических и сортировочных станциях, расположенных в пути следования;
- ❑ контейнерный поезд имеет фиксированную длину, равную унифицированной длине грузового поезда, принятой на полигоне курсирования;
- ❑ система «подвижной состав – терминалы» – двойного назначения, представляет собой сетевой мобилизационный ресурс, что учитывается при определении топологии сети;
- ❑ на первом этапе создается опорная сеть линейных маршрутов (18 терминалов, 16 маршрутов), опорная сеть стимулирует дальнейшее развитие сети и формирование локальных маршрутов;
- ❑ организация пилотных маршрутов целесообразна на базе ТЛЦ «Белый Раст», (прежде всего на международных направлениях – страны Балтии, Финляндия, Польша, Украина, Словакия и др.);
- ❑ в силу своих технических возможностей все контейнерные терминалы позиционируются как интермодальные.



# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ОСНОВНЫЕ ЭФФЕКТЫ

### Политический

- Повышение надежности и устойчивости транспортной системы;
- Укрепление системы национальной и коллективной безопасности ;
- Ускорение интеграционных процессов.

### Экономический

- Снижение транспортных издержек;
- Повышение скорости доставки грузов;
- Развитие рынка логистических услуг (оптимизация цепей поставок и сетей распределения, генерирование новых бизнес-процессов).

### Социальный

- Снижение аварийности на автодорогах;
- Улучшение условий труда водителей;
- Снижение нагрузки на улично-дорожную сеть и др.

### Экологический

- Снижение выбросов углекислого газа и пыли в атмосферу;
- Снижение потребления тепловой энергии;
- Снижение уровня шума и др.

Выгодоприобретатели:

☐ государство + население

☐ бизнес

} **СОВМЕСТНО**

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## МОБИЛИЗАЦИОННЫЙ РЕСУРС



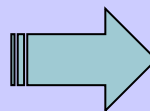
❑ **Стратегия национальной безопасности до 2020 г.** (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 12.05.2009 г. №537);

❑ **Военная доктрина Российской Федерации** (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 05.02.2010 г. №146).



❑ объекты транспортной инфраструктуры двойного назначения:

- сеть терминалов;
- подвижной состав.



- ❑ высокая скорость передислокации и развертывания воинских формирований;
- ❑ совершенствование структуры и системы территориального базирования войск и сил;
- ❑ оперативное реагирование в режиме чрезвычайных ситуаций.



**ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ И КОЛЛЕКТИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## СОЦИАЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ

№ п.п.	Вид эффекта		Критерии оценки							Интегральная оценка	
			Направление действия		Степень проявления			Масштаб охвата населения			
			+	–	слабая	умерен.	значит.	незнач.	значит.		большая часть
1	Создание рабочих мест	- прямой - косвенный	X	X	X		X	X	X		2,5
2	Повышение уровня жизни населения	- прямой - косвенный	X X			X	X	X	X		3,5
3	Налоговые поступления	- прямой - косвенный	X X			X		X	X		2,5
4	Снижение заболеваемости	- прямой - косвенный	X X		X	X		X	X		3,0
5	Улучшение демографической ситуации:	- прямой - косвенный	X X		X	X		X	X		3,5
6	Повышение образовательного и квалификационного уровня	- прямой - косвенный	X X		X	X		X X			2,5
7	Оптимизация миграционных потоков	- прямой - косвенный	X X			X X		X	X		5,0
8	Снижение социальной напряженности	- прямой - косвенный	X X			X X		X	X		5,0

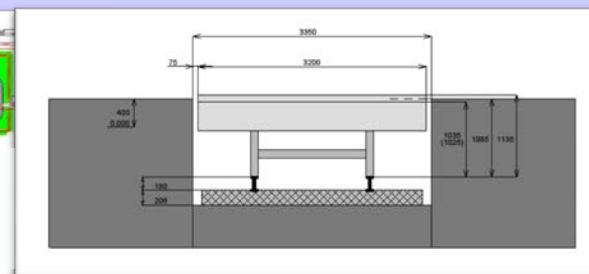
# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА



### Проектная компания:

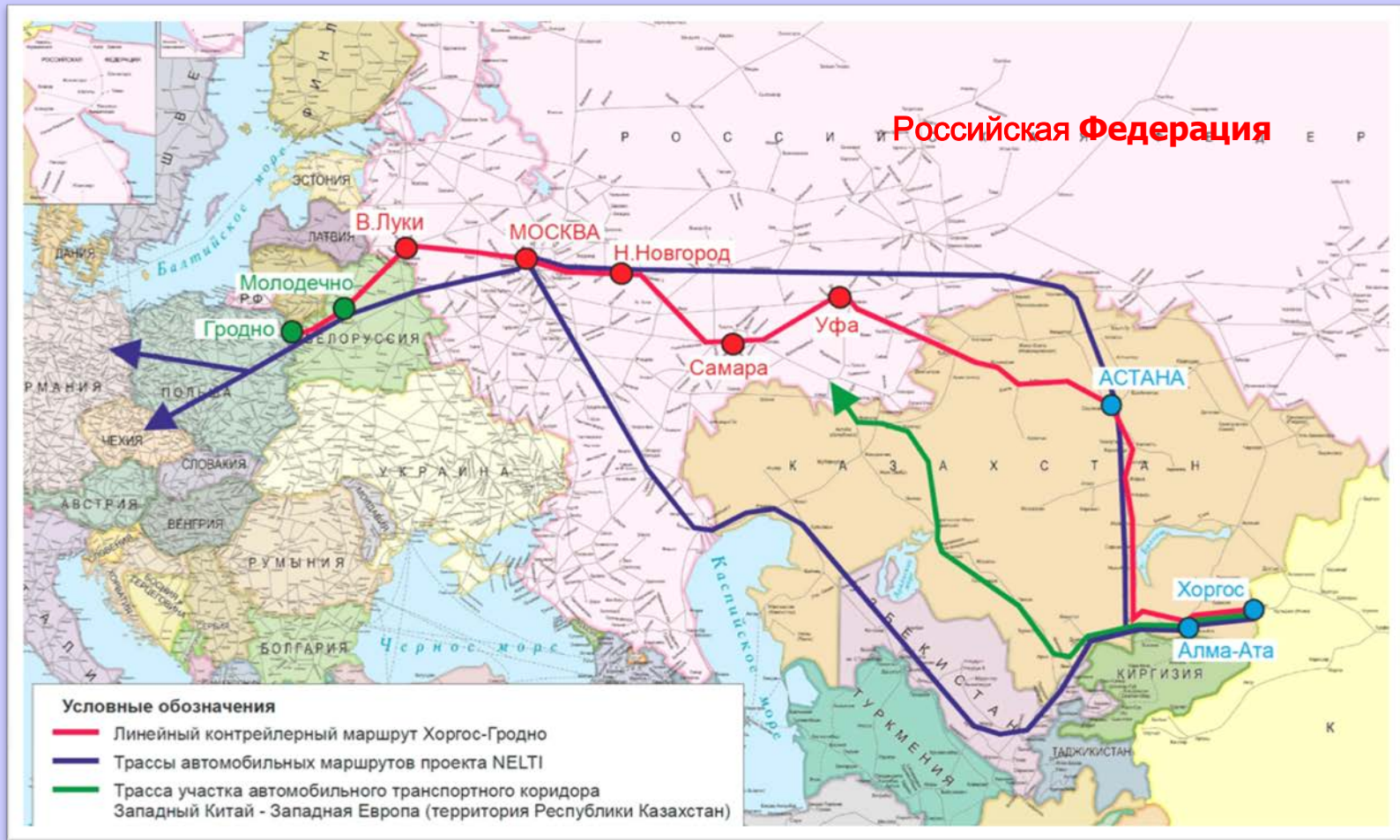
- 1 терминал;
- 220 вагонов-платформ;
- Собственные средства – 650 млн. руб.;
- Заемные средства – 1,12 млрд. руб.;
- DPB – 62 мес.;
- NPV – 7,32 млрд. руб.;
- IRR – 41,19 %.



## ЛОКАЛЬНЫЙ КОНТРЕЙЛЕРНЫЙ МАРШРУТ ЕЛГАВА – МОСКВА

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

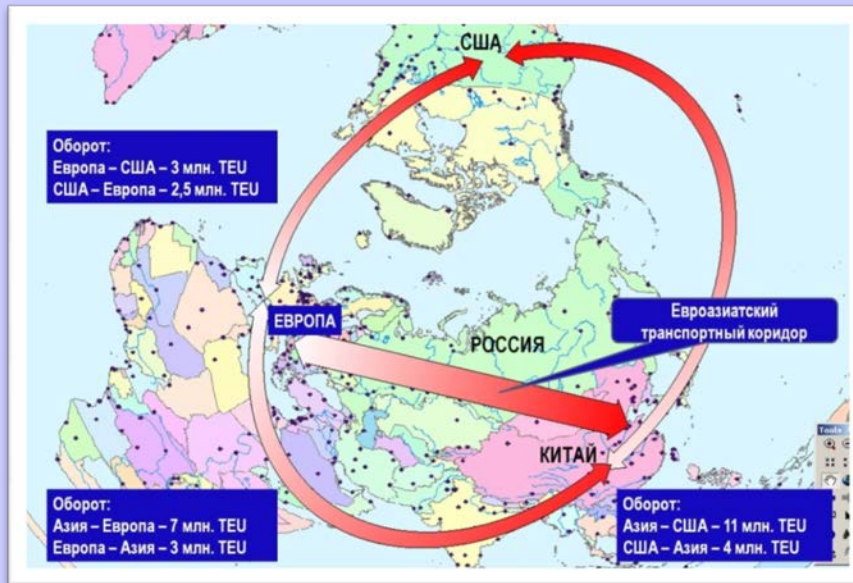
## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА



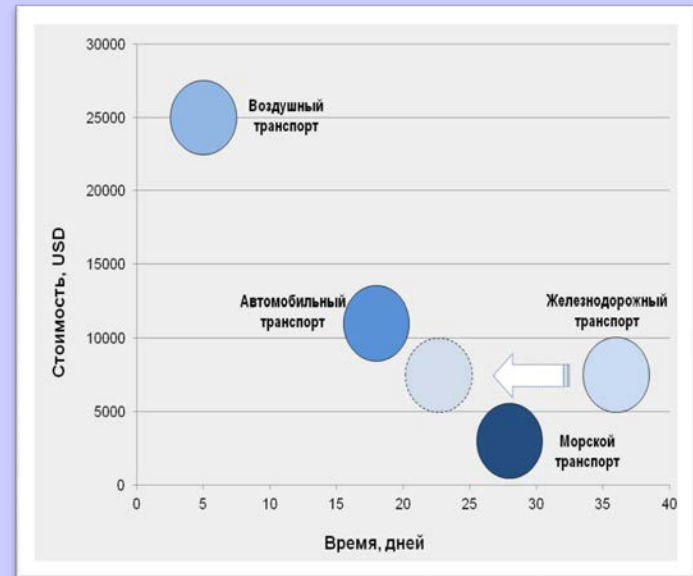
### ЛИНЕЙНЫЙ КОНТРЕЙЛЕРНЫЙ МАРШРУТ ХОРГОС – ГРОДНО

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА



Потенциал направления Китай – Европа



Рост конкурентоспособности ж.д. транспорта

### Проектная компания:

- 10 терминалов;
- 1320 вагонов-платформ;
- Объем транспортной работы – 6,6 млрд. т-км/год
- Собственные средства – 11,77 млрд. руб.
- Заемные средства – 21,93 млрд. руб.
- **DPB – 200 месяцев;**
- NPV – 14,63 млрд. руб.;
- IRR – 16,13 %

### ЛИНЕЙНЫЙ КОНТРЕЙЛЕРНЫЙ МАРШРУТ ХОРГОС – ГРОДНО

## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

### локальный маршрут Елгава – Москва (ТЛЦ «Белый Раст»)

- 1 терминал;
- 220 вагонов;
- NPV – 7,32 млрд. руб.
- IRR – 41,19 %
- DPB – 62 мес.
- Собственные средства – 650 млн. руб.
- Кредиты – 1,12 млрд. руб.

Данные ЗАО «ИПТИЛ»

### линейный маршрут Хоргос – Гродно

- 10 терминалов;
- 1320 вагонов;
- NPV – 14,63 млрд. руб.
- IRR – 16,13 %
- **DPB – 200 мес.**
- Собственные средства – 11,77 млрд. руб.
- Кредиты – 21,93 млрд. руб.

Данные ЗАО «ИПТИЛ»

### СЕТЬ 1 очередь (бизнес)

- 26 терминалов;
- 7420 вагонов;
- NPV – **- 742,3 млн. руб.**
- IRR – 11,56 %
- DPB – > 384 мес.
- Собственные средства – 73,00 млрд. руб.
- Кредиты – 36,44 млрд. руб.

Данные ОАО «РЖД»

### СЕТЬ 1 очередь (государство)

- Рабочие места – 3,5 тыс.
- Налоги – 137,05 млрд. руб.
- Мобилизационный ресурс;
- Транспортная работа – 32,7 млрд. тн-км / год.
- **Объем инвестиций – 0 руб.**

Данные ЗАО «ИПТИЛ»



**Необходимо решение, обеспечивающее оптимальный баланс взаимных интересов государства и бизнеса.**

## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

- ❑ **локальные маршруты:** финансово-экономические показатели эффективности (NPV, DPB, IRR и др.) позволяют применять механизмы проектного финансирования инвестиционных проектов;
- ❑ **линейные маршруты:** значительный (около 17 лет) дисконтированный период окупаемости вложений за счет высокого уровня транзитной нагрузки на терминалы;
- ❑ **1 очередь сети:** отрицательный финансовый результат (по данным Концепции) – не учтена возможность оказания на терминалах комплекса услуг с добавленной стоимостью;
- ❑ **государство** (население) получает значительный политический, экономический, социальный и экологический эффекты, являясь основным бенефициаром;
- ❑ простые организационно-финансовые механизмы неприменимы, необходимо распределение (диверсификация) инвестиционной нагрузки между участниками Проекта и выгодоприобретателями.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ



# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ГОСУДАРСТВЕННО – ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

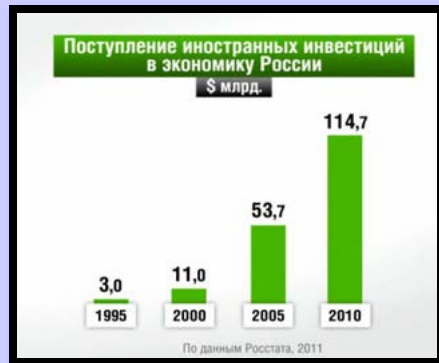
- Инвестиционная нагрузка распределяется (с учетом эффектов) между участниками Проекта и выгодоприобретателями, в том числе:
  - Подвижной состав:
    - Государство (в лице Министерства обороны) в количестве, необходимом для обеспечения мобилизационной готовности. Передает в хозяйственное ведение оператору подвижного состава;
    - Частный инвестор – вагоны-платформы, в т.ч. пассажирские, организация регулярных поездов.
  - Терминальная сеть:
    - Государство формирует опорную сеть линейных маршрутов – инженерная и технологическая инфраструктура (мобилизационный ресурс, железнодорожная инфраструктура, места общего пользования, преимущественно в составе ТЛЦ) за счет средств соответствующей ФЦП (пополнение уставного капитала ОАО «РЖД»);
    - Частный инвестор – локальные маршруты, операционная деятельность на терминалах линейных маршрутов, коммерческая инфраструктура.
- Нормативно-правовое обеспечение (тарифное регулирование, правила перевозки, межгосударственные соглашения и проч.) – Государство.

ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА



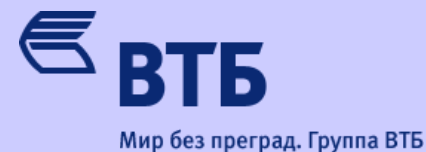
# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА



Инвестиции	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011/ 2010, %	2012, 1 п/г
Прямые	29,7	55,1	75,0	36,5	43,3	52,9	22,2	16,3
в том числе:								
– Банки	2,5	7,2	10,1	6,4	5,5	5,6		3,2
– Прочие секторы	27,2	47,9	64,9	30,1	37,8	47,3		13,1
Портфельные	8,1	13,6	-38,1	-4,9	-8,9	-25,1	-183,0	-5,8
Прочие	30,3	139,3	63,2	-25,2	10,0	40,9	308,4	19,4
Всего	68,2	207,9	100,1	6,4	44,4	68,7	54,5	29,1
Чистый ввоз/вывоз капитала частным сектором, млрд. \$	41,4	81,7	-133,7	-56,1	-34,4	-80,5	134,0	-44,3

- ! преимущественно национальные источники инвестиций:
- инвестиционный фонд Российской Федерации, ФЦП
  - проектное финансирование
  - инфраструктурные облигации



ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ В ОРГАНИЗАЦИЮ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Маршруты (опорная сеть)	Пар поездов в сутки	Терминалы на территории Российской Федерации																	
		Мурманск	С.Петербург	Калининград	Москва	Н.Новгород	В.Луки	Брянск	Лихая	Краснодар	Волгоград	Астрахань	Самара	Уфа	Екатеринбург	Омск	Новосибирск	Хабаровск	Владивосток
Москва – Хельсинки (FIN)	2				116														
Хельсинки (FIN) – Киев (UA)	2				116		172												
Москва – Калининград	4			264	264		264												
Хоргос (China) – Кузница (PL)	4				264	328	264					344	344						
Москва – Кузница (PL)	2				264		264												
Хоргос (China) – Капушаны (SL)	2				132	168		132				172	172						
Москва – Капушаны (SL)	2				172			172											
Москва – Славков (PL)	2				172			172											
С.Петербург – Краснодар	4		216		344		264		288	288									
С.Петербург – Новосибирск	4		320		320	344						344	344	344	344	320			
С.Петербург – Астрахань	2		132		172		132		172		152	156							
Киев – Новосибирск	2				172	172		160				172	172	172	172	160			
Мурманск – Астара (AZ)	2	132	132		172		132		172		164	132							
Брянск – Нижний Новгород	4				344	344		344											
Екатеринбург – Николаев (UA)	4							264		344		344	344	344					
Хабаровск – Владивосток	4																	344	344
МАХ мощность терминалов (пар поездов в сутки)		2	10	4	38	16	18	14	12	4	8	4	16	16	10	6	6	4	4
МАХ мощность терминалов (авто - въезд/выезд в сутки)		132	800	264	3044	1356	1320	1152	896	288	660	288	1376	1376	860	516	492	344	344
в том числе:																			
– сопровождаемые, %	40	53	320	106	1218	542	528	461	358	115	264	115	550	550	344	206	197	137	137
– несопровождаемые груженые, %	50	66	400	132	1522	678	660	576	448	144	330	144	688	688	430	258	246	172	172
– несопровождаемые порожние, %	10	13	80	26	304	136	132	115	90	29	66	29	138	138	86	52	49	35	35

### МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТРЕЙЛЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК В ПРЕДЕЛАХ ОПОРНОЙ СЕТИ

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ПАРАМЕТРЫ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ

Целевые индикаторы и показатели подпрограммы «Контейнерные перевозки»  
ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010 – 2015 годы)»

	Единица измерения	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Грузооборот	млрд. т-км	-	27,6	32,2	38,7	46,5	53,5	61,5
Объем перевозок контейнеров	млн. ДФЭ	-	0,041	0,043	0,046	0,050	0,055	0,061
Объем перевозок грузов в транзитном сообщении	млн. тонн	-	0,28	0,30	0,35	0,40	0,45	0,5
Скорость доставки грузовых отправок	км в сутки	-	800	850	900	1 000	1100	1200
Обновление парка грузовых вагонов	единиц	2000	3864	4412	5276	5936	8698	11460
Обновление парка пассажирских вагонов	единиц	60	90	108	122	138	202	266

□ услуга «контейнерная перевозка» отвечает требованиям логистического рынка в части доступности, безопасности, пунктуальности, возможности пользования дополнительной номенклатурой услуг;

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## ПАРАМЕТРЫ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ

Показатели эффективности подпрограммы «контейнерные перевозки»  
(млн. руб., в ценах соответствующих лет)

Наименование статьи	2014-2040 г.	в том числе							
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020-2040
<b>Общественная эффективность</b>									
Доход	467672,08	25784,60	4496,34	4521,14	4819,14	7423,83	8093,53	12770,19	412533,49
Расход	74024,46	402,61	1043,43	1048,15	1114,15	1588,65	1708,34	2539,72	67119,13
Чистый доход	393647,62	25381,99	3452,91	3472,99	3704,99	5835,17	6385,19	10230,46	345414,36
Чистый дисконтированный доход	226650,18	25381,99	3320,11	3210,98	3293,73	4987,93	5248,16	8085,28	181207,29
<b>Коммерческая эффективность</b>									
Доход	296560,36	793,94	3187,84	3211,61	3466,30	5480,36	5960,99	9490,34	274459,32
Расход	155837,91	510,15	1753,23	1769,10	1827,02	2590,45	2861,00	4482,85	144348,39
Чистый доход	140722,45	283,79	1434,61	1442,51	1639,29	2889,91	3099,98	5007,49	130110,93
Чистый дисконтированный доход	75209,72	272,88	1326,38	1282,38	1401,27	2375,30	2449,96	3805,28	66280,12
<b>Бюджетная эффективность</b>									
Доход	98252,84	461,77	1308,50	1309,54	1352,67	1912,94	2062,31	3116,09	89845,12
Расход	24528,89	24528,89	-	-	-	-	-	-	-
Чистый доход	73723,95	- 24067,13	1308,50	1309,54	1352,67	1912,94	2062,31	3116,09	89845,12
Чистый дисконтированный доход	29144,53	- 27161,13	1209,78	1164,17	1156,27	1572,29	1629,87	2367,97	45702,48

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННО – ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

### БИЗНЕС

- Объем инвестиций – 47,7 млрд. руб.
- Терминальный оператор:
  - 20 терминалов;
  - инвестиции – 13,4 млрд. руб.;
  - NPV – 39,1 млрд. руб.;
  - IRR – 17,3 %;
  - DPB – 9 лет;
- Оператор подвижного состава:
  - 8022 груз. вагонов + 266 пасс.;
  - 16 маршрутов;
  - грузооборот – 61,5 млрд. т-км/год (2020 г.);
  - инвестиции – 34,3 млрд. руб.
- Локальные маршруты

### ГОСУДАРСТВО

- Объем инвестиций – 75,9 млрд. руб. (вкл. груз. вагоны – 3438 шт.);
- Повышение устойчивости транспортной системы, формирование мобилизационного ресурса;
- Снижение транспортных издержек, повышение скорости доставки грузов;
- Снижение нагрузки на экосистему (снижение объема выбросов выхлопных газов на 2,46 млн. тонн);
- Эффективность:
  - общественная – 467,7 млрд. руб.;
  - коммерческая – 296,6 млрд. руб.;
  - бюджетная – 98,3 млрд. руб.

## МАРКЕТИНГОВАЯ СТРАТЕГИЯ

- ❑ услуга «контейнерная перевозка» отвечает требованиям логистического рынка в части доступности, безопасности, пунктуальности, возможности пользования дополнительной номенклатурой услуг;
- ❑ уровень конкурентоспособности несопровождаемой перевозки при условии поездных отправок по расписанию и быстрого прохождения погранпереходов достаточно высокий (без учета инвестиционной составляющей);
- ❑ вопросы ценообразования на контейнерные перевозки целесообразно вывести из сферы государственного регулирования;
- ❑ тарифы на контейнерные перевозки целесообразно разрабатывать индивидуально для каждого маршрута на основании фактически применяемой технологии и устанавливать *за 1 км перевозки АТС (за груженный вагон)* с дифференциацией по градациям расстояния перевозки;
- ❑ целевую аудиторию маркетинговой стратегии составляют «дальнобойщики» (водители, индивидуальные предприниматели) и менеджмент транспортных и логистических компаний;
- ❑ стратегия сбыта услуг должна быть направлена на дальнобойщиков, наиболее эффективными каналами коммуникации является радиоэфир в FM-диапазоне и мероприятия прямого маркетинга.



## ОЦЕНКА РИСКОВ

- ❑ Критичными для реализации проекта организации регулярных контейнерных перевозок на территории Российской Федерации рисками являются:
  - выбор участка для размещения грузового обустройства;
  - согласование присоединений к инженерным сетям и транспортным коммуникациям;
  - синхронизация ввода в эксплуатацию объектов опорной сети, в том числе с учетом возможности строительства контейнерных терминалов в составе терминально-логистических центров;
  - изменения тарифной политики;
  - различные источники финансирования.
- ❑ Локализация критичных рисков достигается, в первую очередь, реализацией оптимальной схемы управления Проектом.

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ



ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ПОЛЕ ГОСУДАРСТВЕННО – ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

# Организация регулярных контейнерных перевозок на «пространстве 1520»

## АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ, ноябрь 2013 г.

- ❑ сертификация подвижного состава:
  - вагон-платформа ОАО «РЖД» (сопровождаемые перевозки);
  - вагон-платформа ООО «Рустрейл» (несопровождаемые перевозки);
  - разработка способов и средств крепления АТС (унификация).
- ❑ разработка проектов межправительственных соглашений об организации регулярного контейнерного сообщения (Финляндия, Польша, Украина, Латвия, Литва, Словакия);
- ❑ разработка бизнес-плана создания компании оператора контейнерных перевозок (ОАО «РЖД»);
- ❑ согласование в рамках ОСЖД «контейнерного» габарита погрузки (Инструкция ДЧ-1835);
- ❑ разработка правил перевозки АТС;
- ❑ разработка тарифов;
- ❑ формирование специализированного грузового обустройства:
  - проектирование и строительство контейнерного терминала в составе первого пускового комплекса ТЛЦ «Белый Раст»;
  - взаимодействие с ж.д. администрациями «пространства 1520» в части синхронизации ввода в эксплуатацию терминалов.