



Central Asia Regional Economic Cooperation Program

Железные дороги ЦАРЭС 2030

-Сделать железную дорогу предпочтительным
видом транспорта-

Первое заседание Рабочей группы ЦАРЭС по
железнодорожному транспорту

24–26 ноября 2015 г.

Токио, Япония

Содержание

- I. ВВЕДЕНИЕ
- II. ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ ЦАРЭС
- III. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ ЦАРЭС: ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ
- IV. СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ СТОРОНЫ, ВОЗМОЖНОСТИ И УГРОЗЫ
- V. ВИДЕНИЕ ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ ЦАРЭС
- VI. ДЕЙСТВИЯ
- VII. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕСУРСОВ

I. ВВЕДЕНИЕ

Почему ЦАРЭС нужна стратегия железнодорожного транспорта?

Преобразование экономики от командной структуры к ориентированной на рынок



- Деятельность железной дороги/ учреждения не поспевали за переменами
 - Железные дороги ЦАРЭС столкнулись с сокращением их доли на рынке
- 

Железные дороги ЦАРЭС нуждаются в инвестициях и институциональной реструктуризации

Что входит в стратегию?

Входит:

- Фокусирование на регионе в целом
- Ориентированность на действия
- Конкретизация того, что может сделать ЦАРЭС

Не входит:

- Конкретизация по странам
- Решение всех проблем, стоящих перед железными дорогами

Кем разработана стратегия?

Рабочая группа по железнодорожному транспорту

Создана решением 14-го заседания Координационного комитета по транспортному сектору (ККТС) в Улан-Баторе (Монголия) в апреле 2015 г.



Рабочая группа по железнодорожному транспорту

Представители железнодорожного сектора из
10 стран ЦАРЭС

Поддержку оказывают:

Экспертные
организации (ОСЖД,
МСЖД, и др.)

Партнеры
ЦАРЭС по
развитию

Секретариат ЦАРЭС

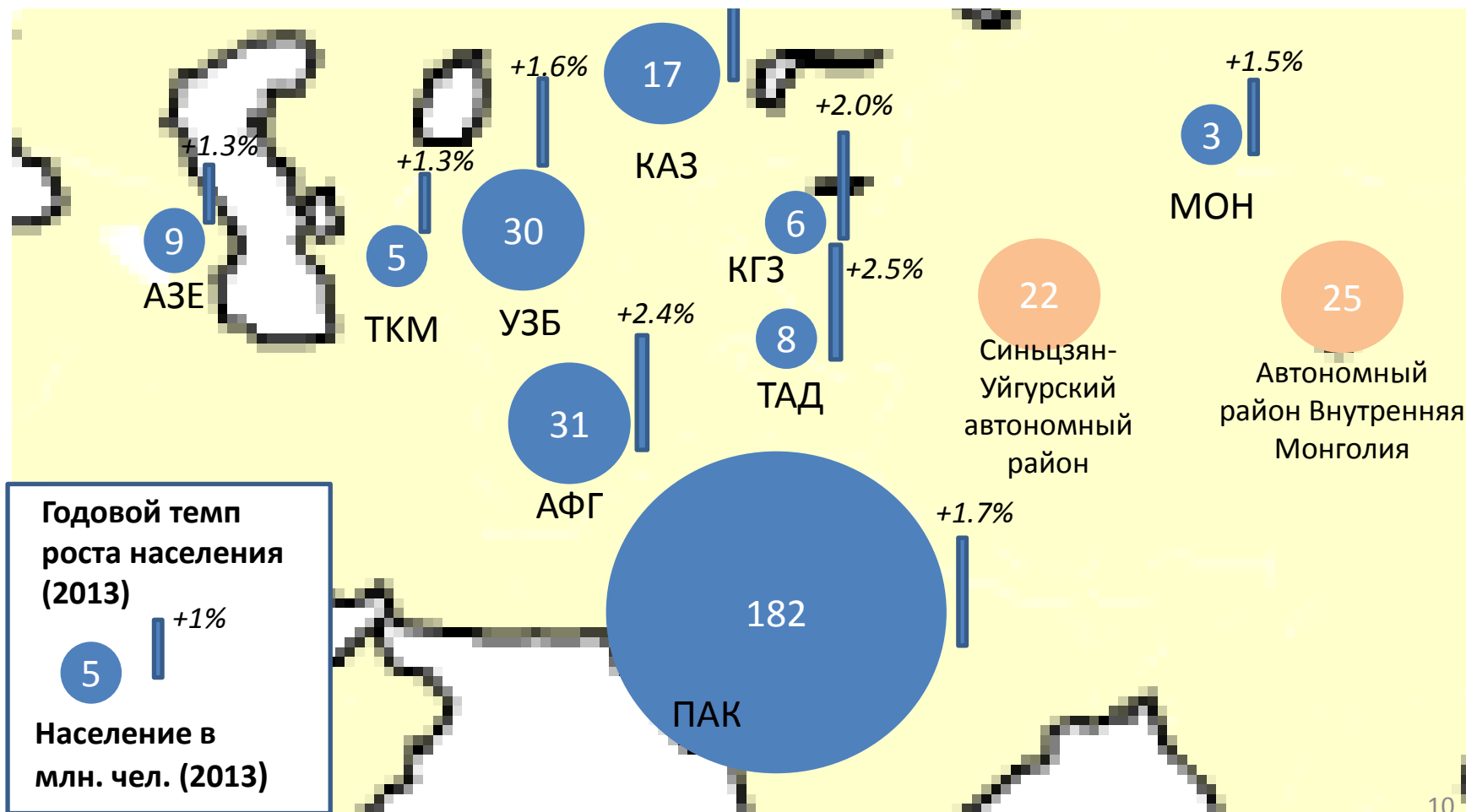
Как была сформулирована стратегия?



II. ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ ЦАРЭС

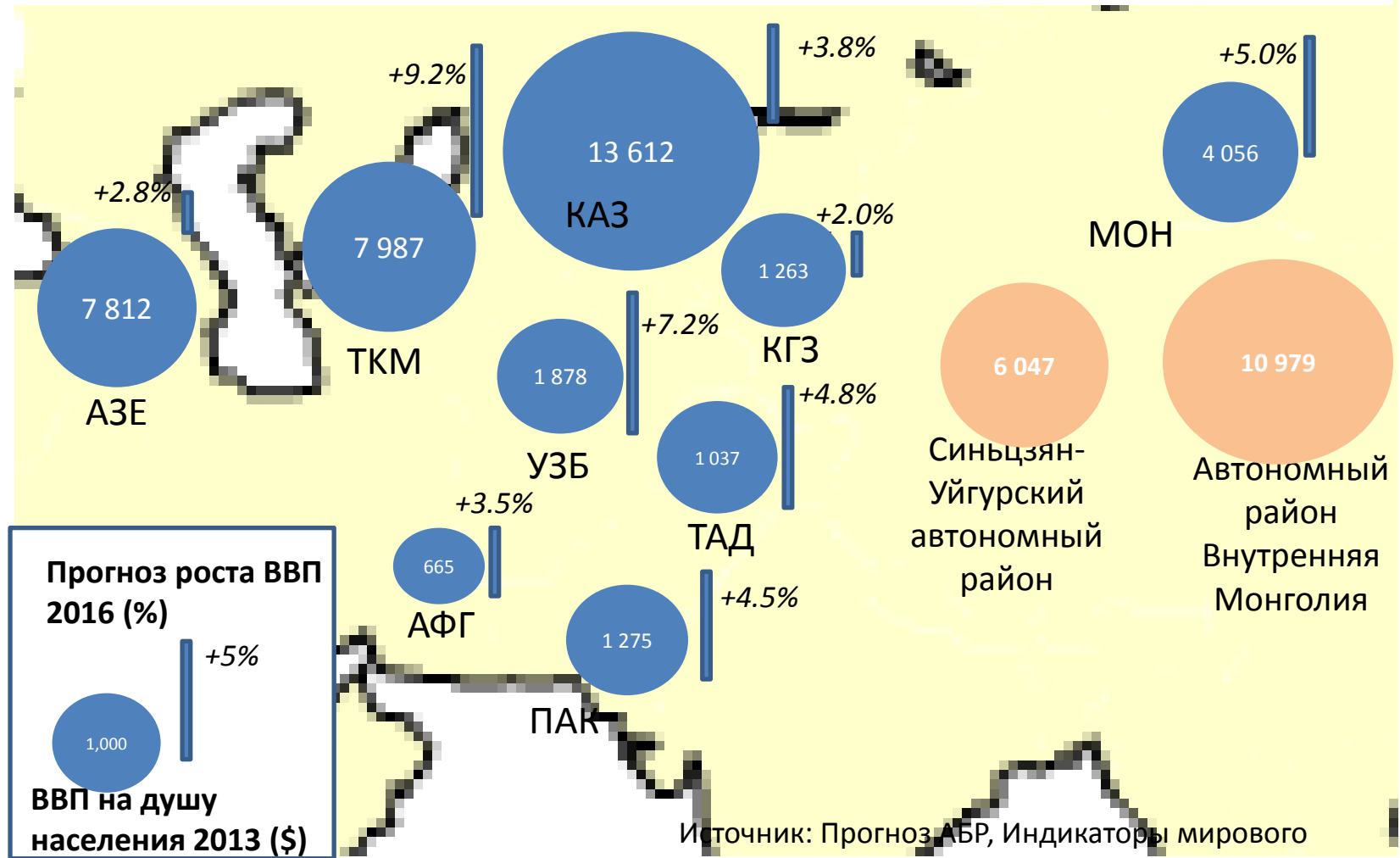
Демографические перспективы

- При общем населении 337 млн., регион ЦАРЭС имеет скромный прирост населения – 1,7% в год.
- Население варьируется от 3 млн. в Монголии до 182 млн. в Пакистане



Экономические перспективы

- Среднегодовой темп экономического роста имеет скромное значение 4,8%; находится в диапазоне от 2% в Кыргызской Республике до 9% в Туркменистане
- Среднегодовой ВВП на душу населения составляет \$4 398; находится в диапазоне от \$665 в Афганистане до \$13 612 в Казахстане

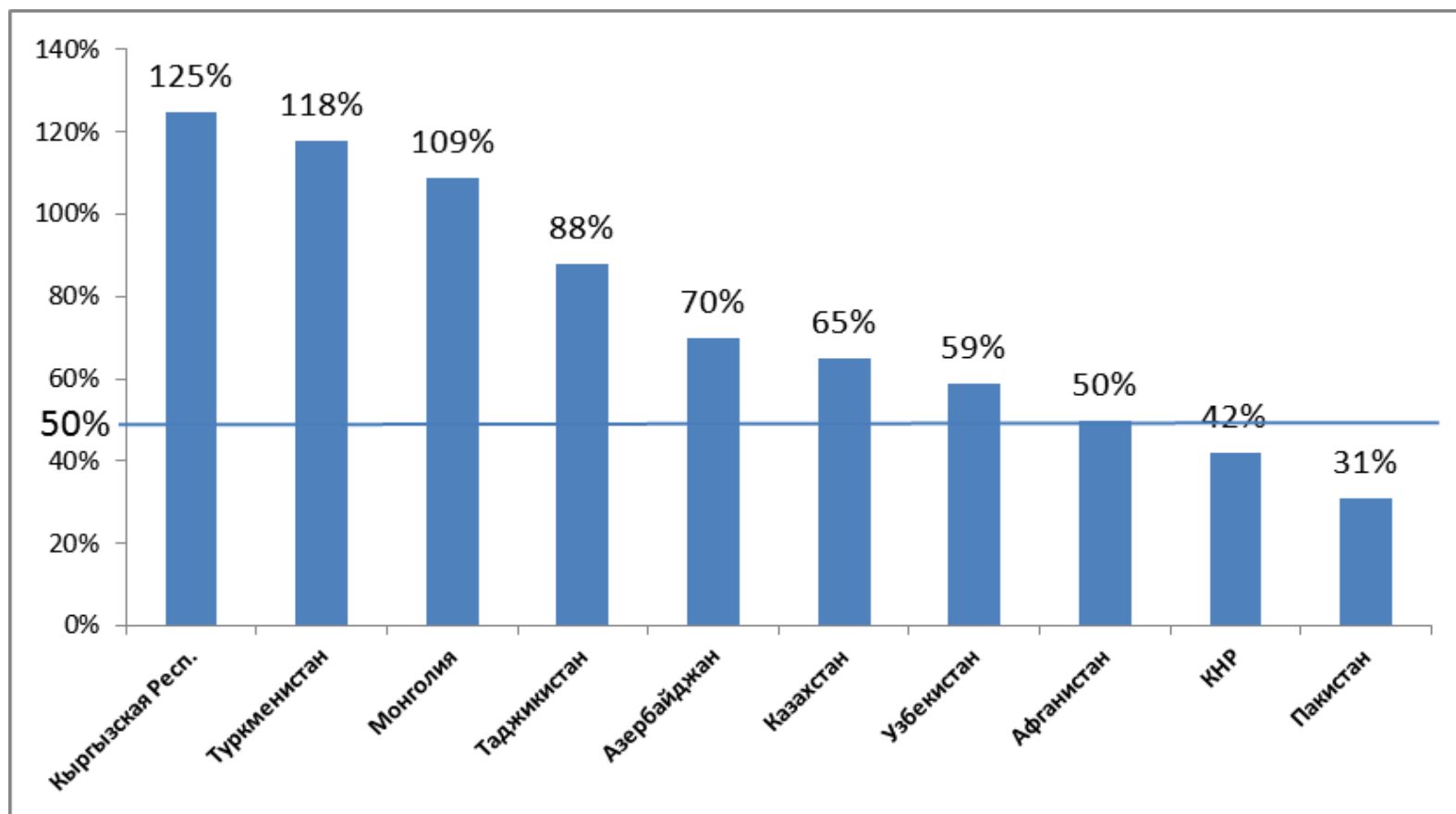


Важное значение торговли

- В 8 из 10 стран ЦАРЭС объем торговли составляет более 50% ВВП
- Страны ЦАРЭС в значительной степени зависят от торговли

Объемы торговли в процентах ВВП

2014 год



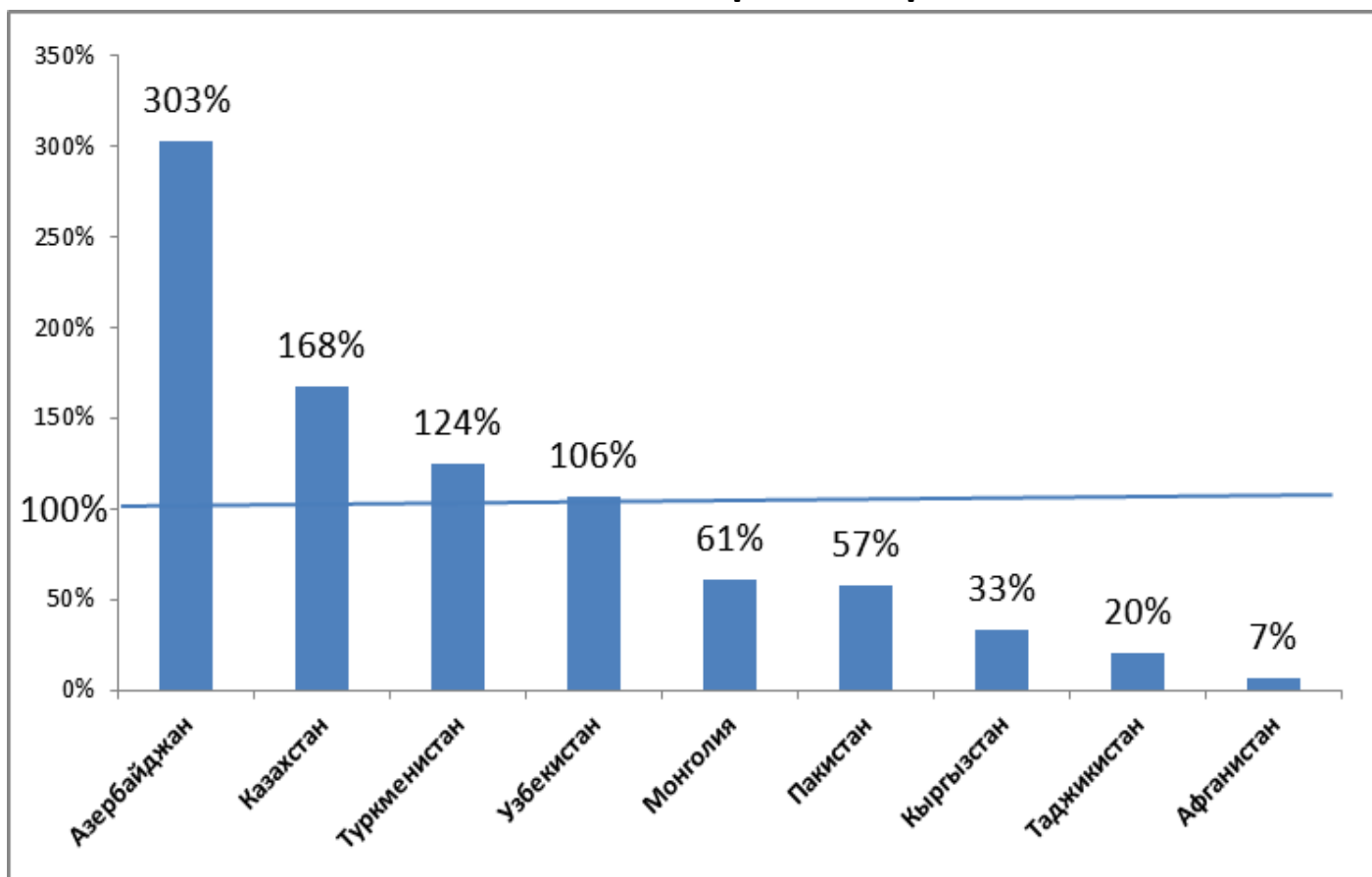
Источник: Индикаторы мирового развития

Баланс экспорта – импорта

- В странах, производящих энергоносители, составляет более 100%, т.е., экспорт больше импорта
- В остальных 5 странах – менее 100%, т.е., импорт больше экспорта

Отношение экспорт/импорт

2014 год



Источник: Международный торговый центр

Внешнеторговые потоки

- КНР доминирует в торговле и имеет положительное сальдо торгового баланса с ЕС, Россией и, как правило, со всеми странами ЦАРЭС
- Внутрорегиональная торговля в ЦАРЭС имеет относительно небольшой объем (9 млрд. \$)
- Большие объемы торговли между ЕС и КНР указывают на потенциал ЦАРЭС, как сухопутного моста

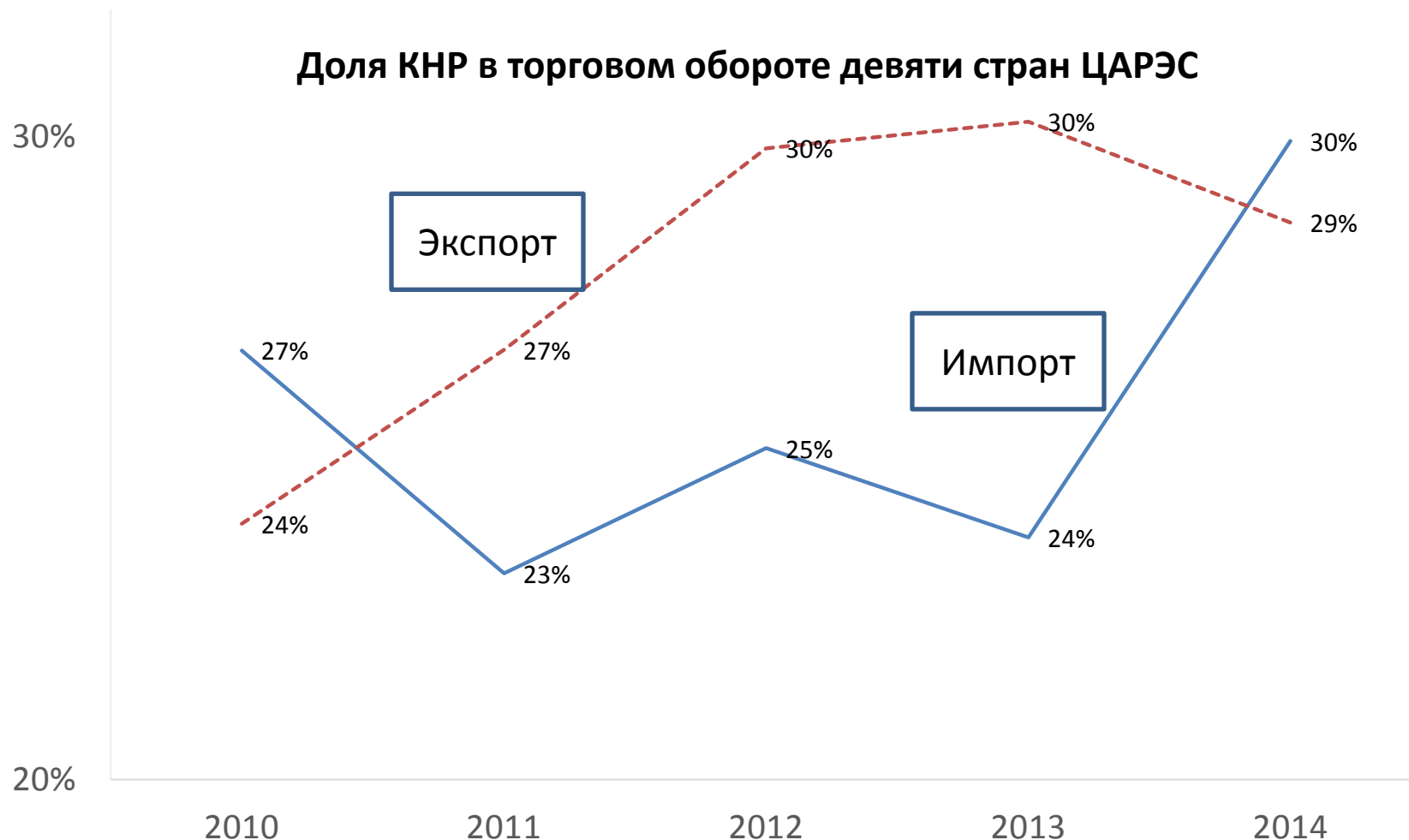
Потоки торговли между ЕС, Россией, КНР и 9-ю странами ЦАРЭС

		Экспорт из In USD Billion; 2014 год			
		ЕС	Россия	КНР	ЦАРЭС
В	ЕС	-	258,96	371,19	64,21
	Россия	124,21	-	53,69	1,95
	КНР	182,02	37,50	-	27,20
	ЦАРЭС	22,42	26,77	40,56	9,29

Источник: МВФ: Статистика направлений торговли

Торговля с КНР

- Экспорт в КНР и импорт из КНР растут с нарастающим темпом
- КНР рассматривается, как растущий торговый партнер 9 стран ЦАРЭС



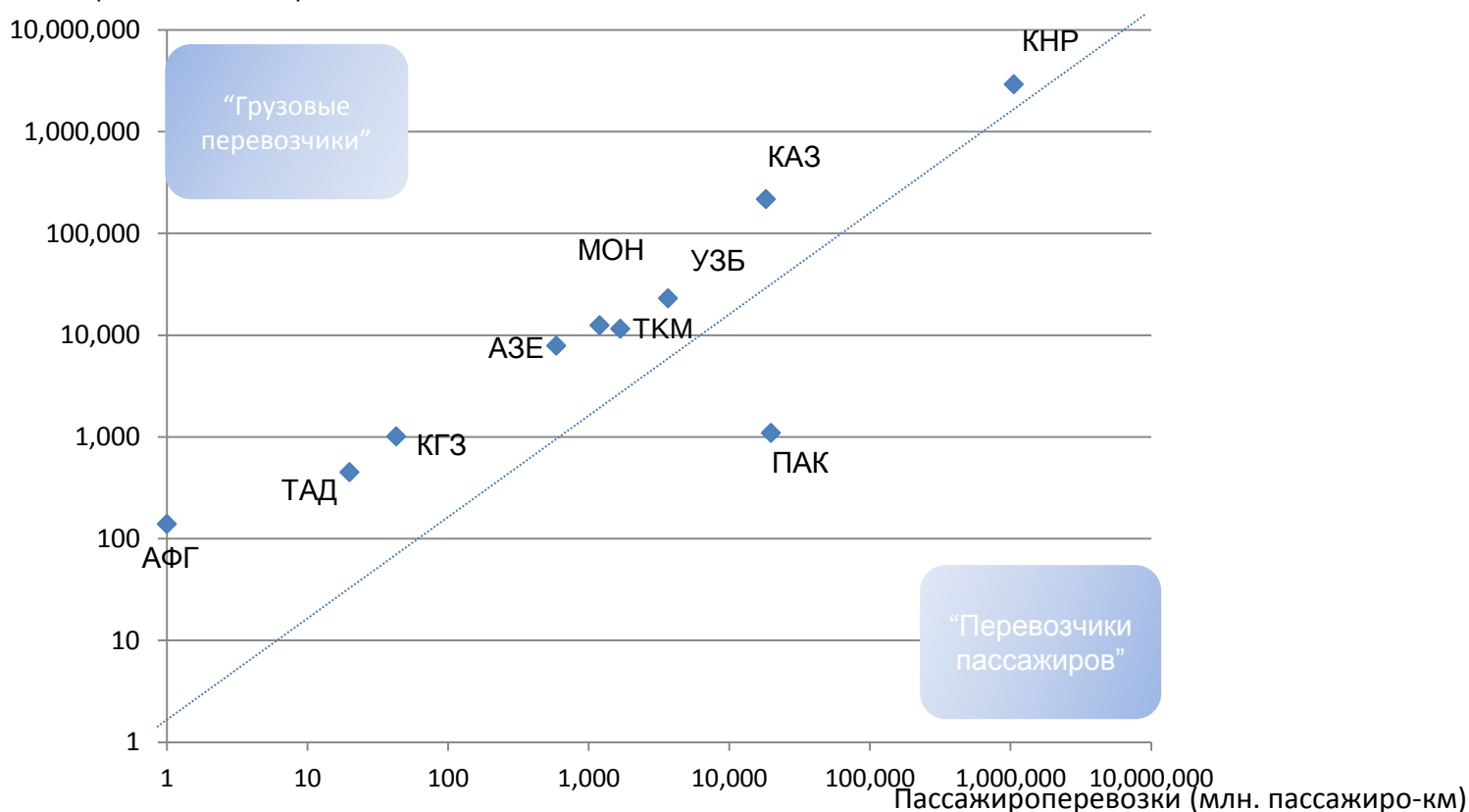
III. железные дороги ЦАРЭС: ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ

Грузовые и пассажирские перевозки

- Железнодорожное сообщество ЦАРЭС очень разнообразно с точки зрения объемов перевозок
- Железные дороги ЦАРЭС являются в большей степени "перевозчиками грузов", за исключением Пакистана

Объем грузовых и пассажирских железнодорожных перевозок в ЦАРЭС

Грузоперевозки (млн. тонно-км)

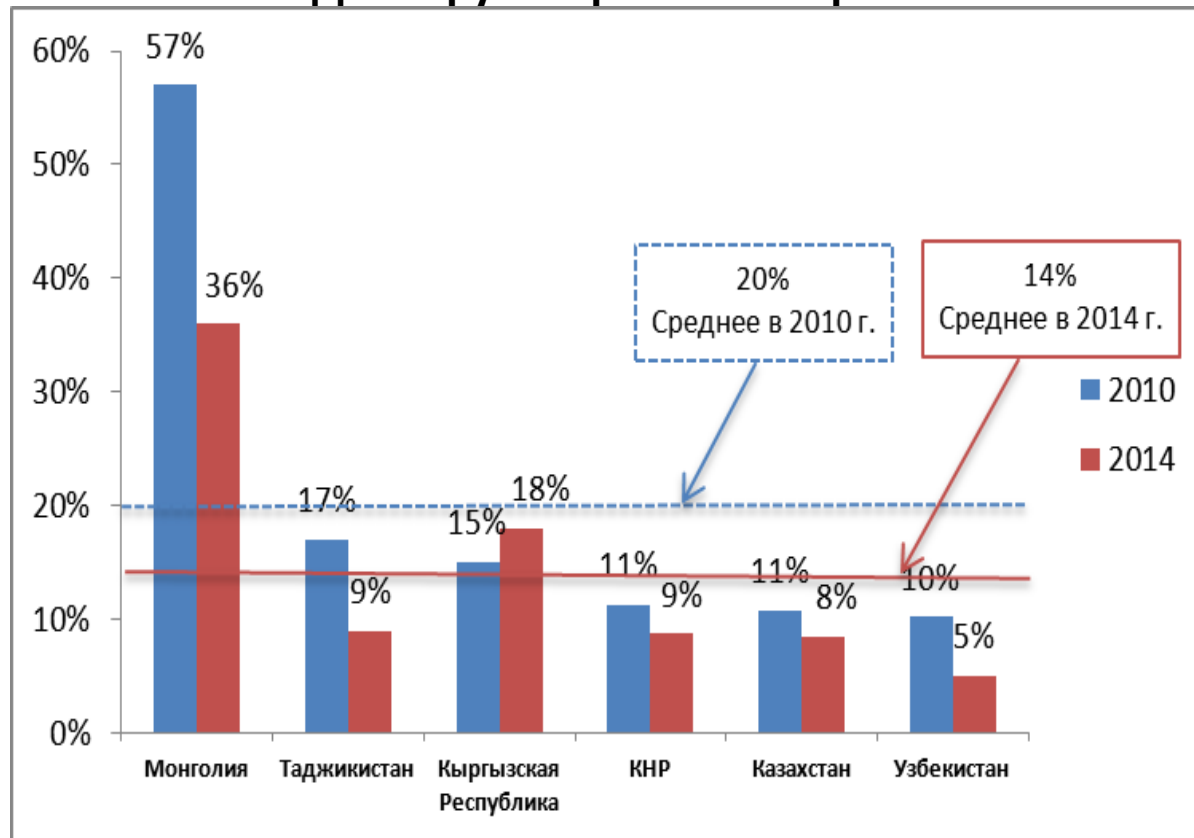


Источник: Секретариат РГЖТ ЦАРЭС

Доля на рынке

- В среднем, доля на рынке сократилась с 20% (2010) до 14% (2014)
- К причинам относятся конкуренция с автомобильными перевозками, недостатки инфраструктуры, отсутствие взаимной эксплуатационной совместимости и ориентации на пользователя

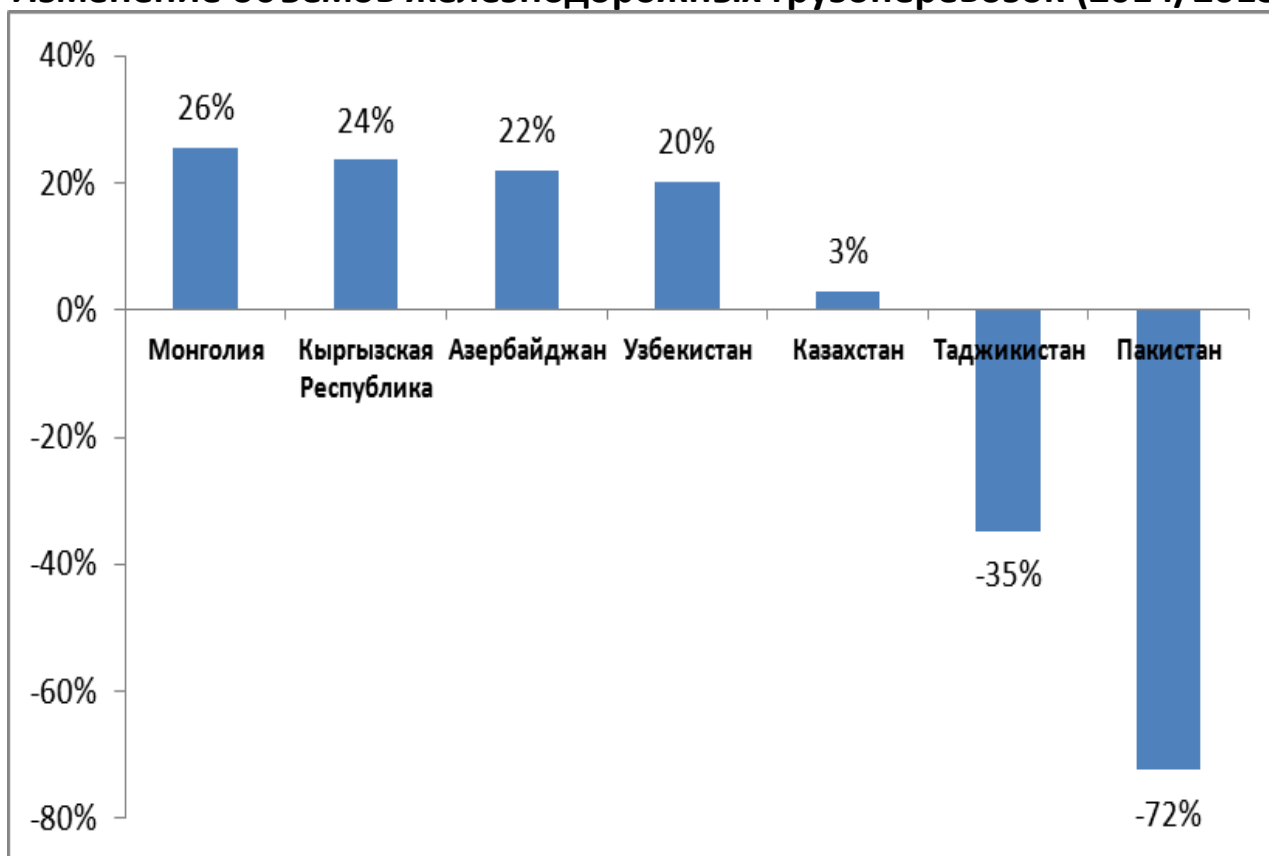
Доля грузоперевозок на рынке



Изменение объемов грузоперевозок

- Несмотря на снижение доли на рынке, многие железные дороги ЦАРЭС увеличили объемы грузоперевозок
- Это указывает на большой потенциал железных дорог ЦАРЭС по дальнейшему увеличению объемов

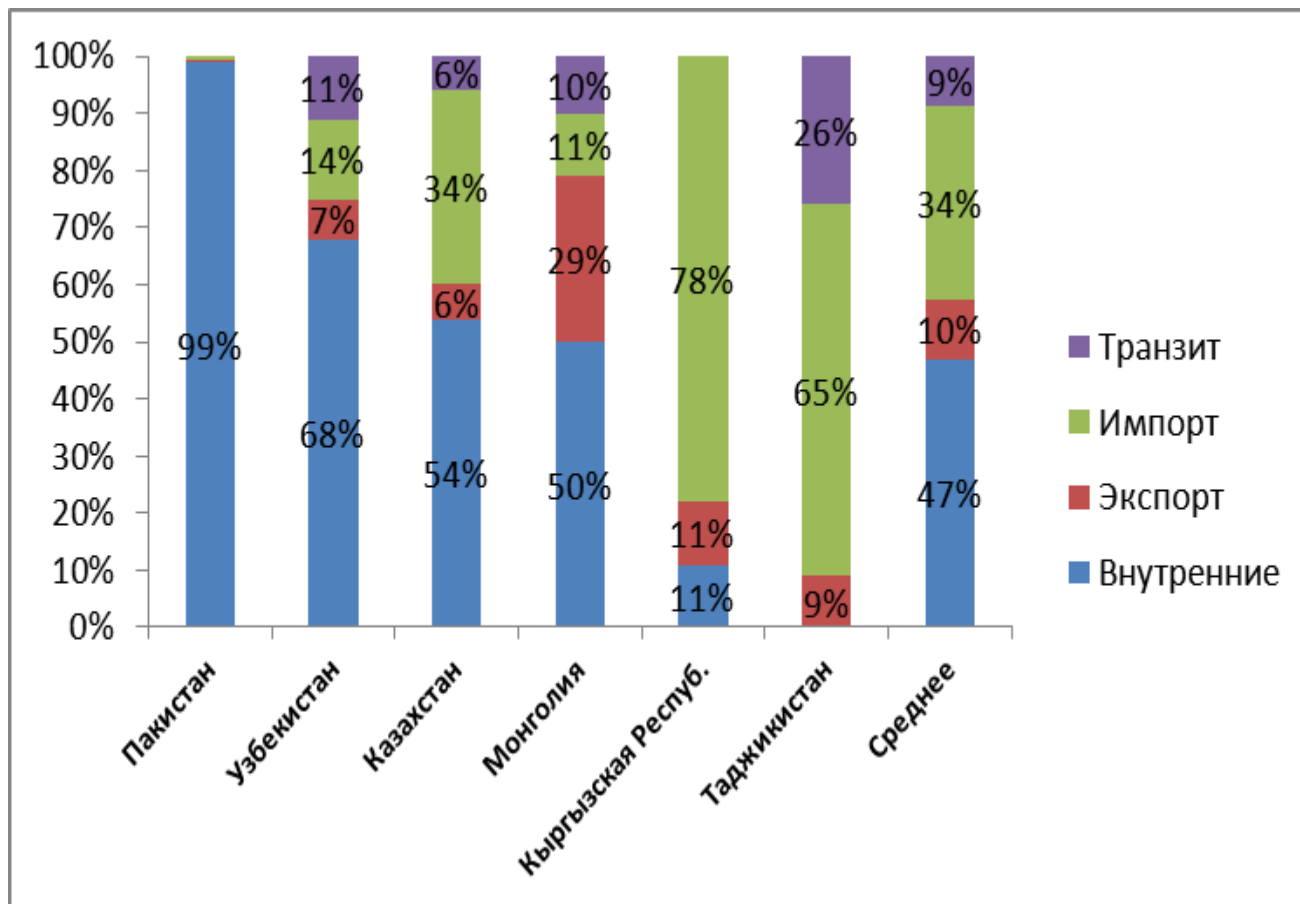
Изменение объемов железнодорожных грузоперевозок (2014/2013)



Распределение железнодорожных грузоперевозок

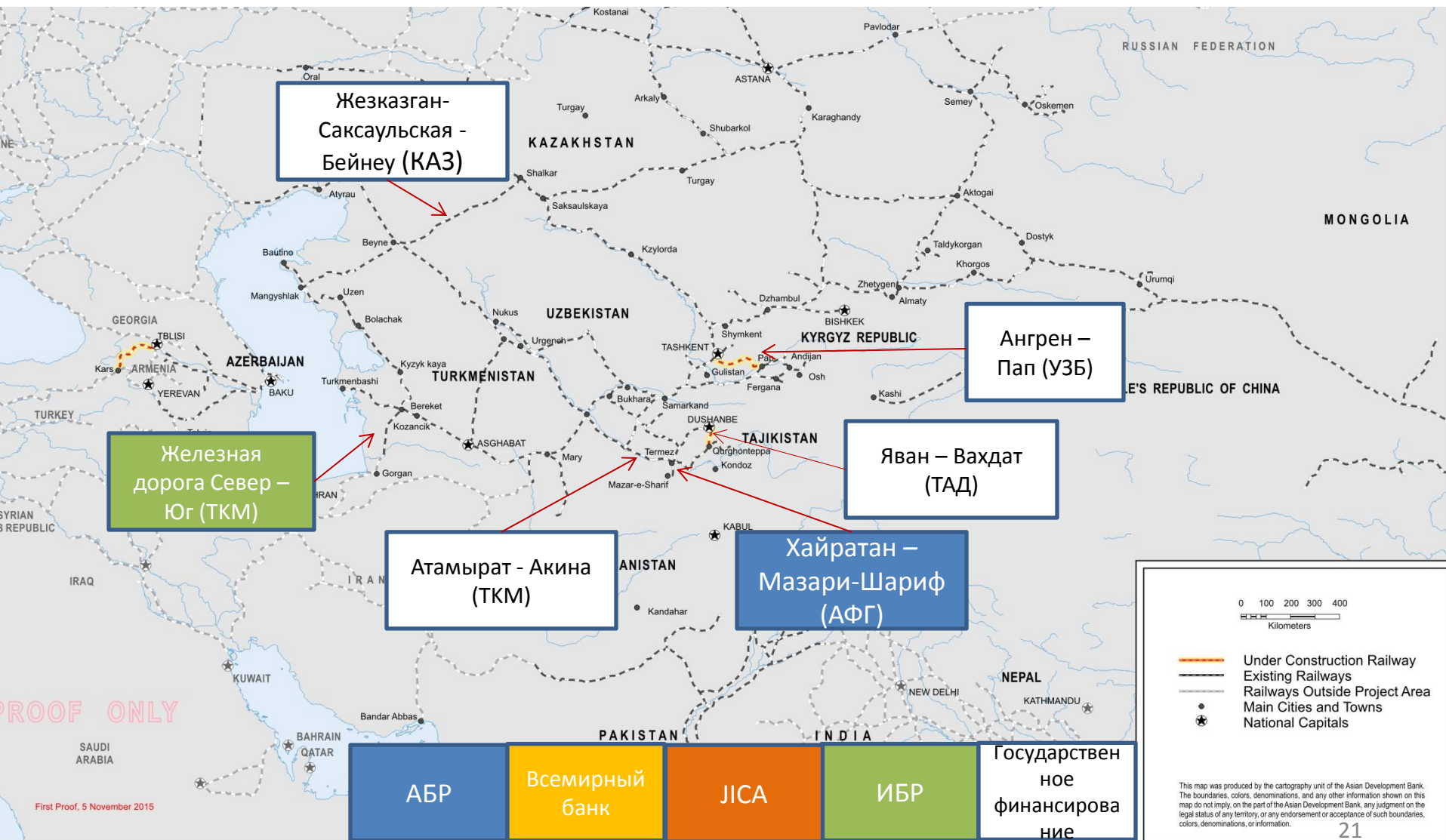
- Большой внутренний рынок в Пакистане, Узбекистане и Казахстане
- Большой рынок импорта в Кыргызской Республике и Таджикистане, и транзитный рынок в Таджикистане

Распределение железнодорожных грузоперевозок в отдельных странах ЦАРЭС



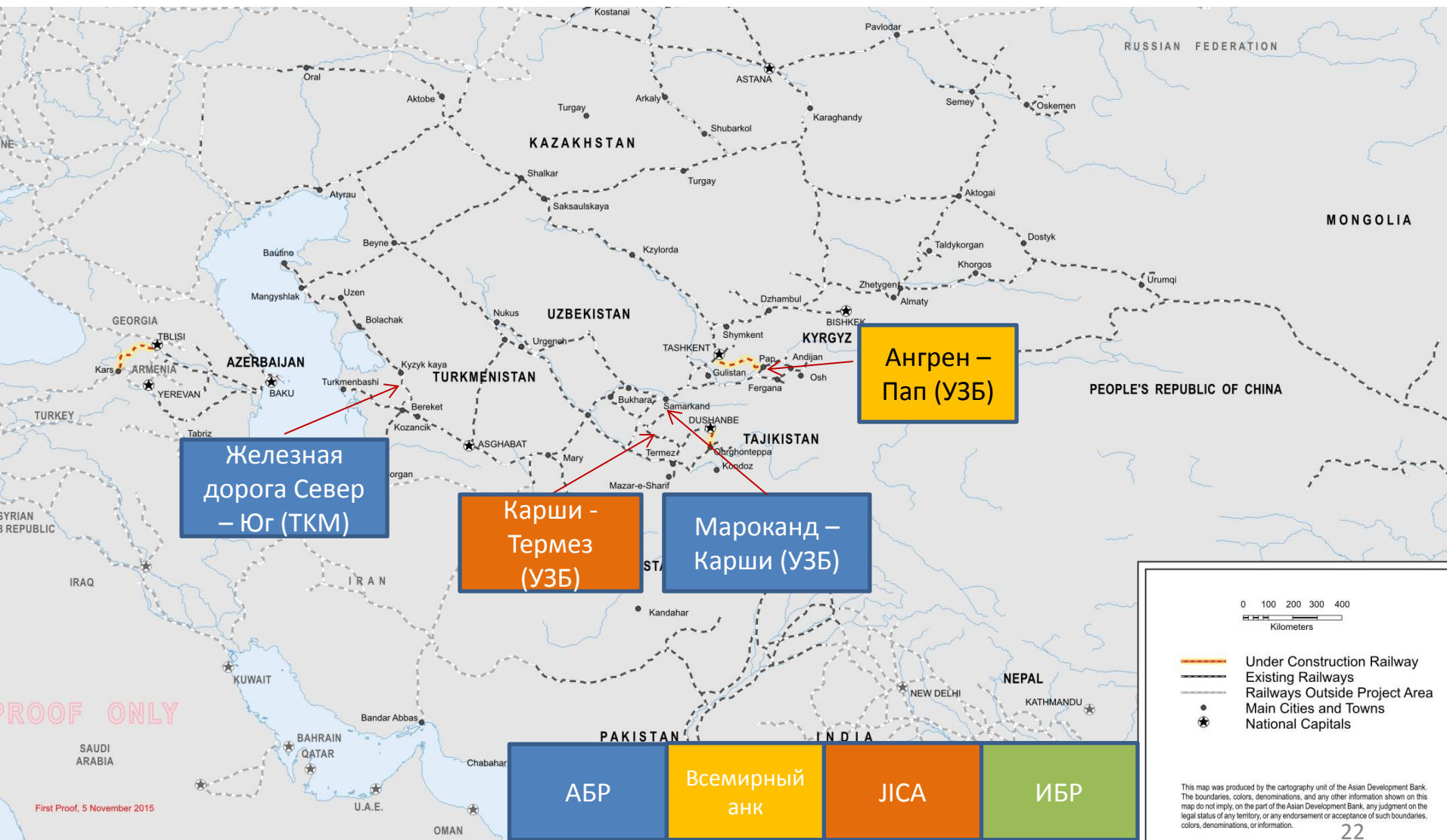
Недавние железнодорожные проекты-1

- Строительные проекты с финансированием МФИ и правительств



Недавние железнодорожные проекты-2

- Проекты по электрификации/сигнализации с поддержкой МФИ



Планируемые железнодорожные проекты

- *Проекты строительства ж.д. планируются всеми правительствами*



Региональные коридоры

- *Планы региональных коридоров были предложены в рамках многосторонних инициатив*
- *Совпадение коридоров в различных планах указывает на их высокую приоритетность*
- *Следует изучить параллельные коридоры с точки зрения их альтернативных ролей*

Региональные коридоры, предложенные многосторонними инициативами

Коридоры	
ЦАРЭС	В регионе ЦАРЭС предложены 6 мультимодальных коридоров
ТЖД ЭСКАТО ООН	Широкий спектр планов железнодорожных сетей на Евразийском континенте
ОСЖД	Предложены международные железнодорожные коридоры, соединяющие Азию и Европу
ОЭС	Определены пять приоритетных железнодорожных маршрутов
ТРАСЕКА	Железнодорожный маршрут, связывающий Европу с Центральной Азией и КНР через Черное и Каспийское моря

Железнодорожные коридоры ЦАРЭС-1

- *СТСТ ЦАРЭС 2020 были предложены 6 мультимодальных коридоров*
- *Из их числа, железнодорожными являются следующие*

Коридор	Маршрут	Субкоридор	Из	В	Через	Коридоры других программ
1	Европа - Восточная Азия	ЦАРЭС 1а	КНР	РОС	Достык - Астана - Россия	ВЖК 1 ЕЭК ООН 2
		маршр. ч/з Хоргос	КНР	КАЗ	Хоргос - Алматы и Астана	-
2	Средиземноморье - Восточная Азия	ЦАРЭС 2с	ГРУ	КНР	Баку - Актау - КНР	ВЖК 9
		ЦАРЭС 2b	АЗЕ	КНР	Баку - Туркменбаши - Ош - КНР (Каши)	Часть ТРАСЕКА ВЖК 2 ВЖК 7
		ЦАРЭС 2d	АФГ	КНР	Герат - Туркменистан - Афганистан - Таджикистан - Кыргызская Республика и КНР (Каши)	Включает ВЖК 10
3	Российская Федерация - Ближний Восток/Южная Азия	ЦАРЭС 3а	РОС	ИРН	ИРН,ТКМ, УЗБ,КАЗ	ТРАСЕКА ОЭС
		Часть ЦАРЭС 3b	УЗБ	ИРН	УЗБ, АФГ,ИРН	ВЖК3

Железнодорожные коридоры ЦАРЭС-2

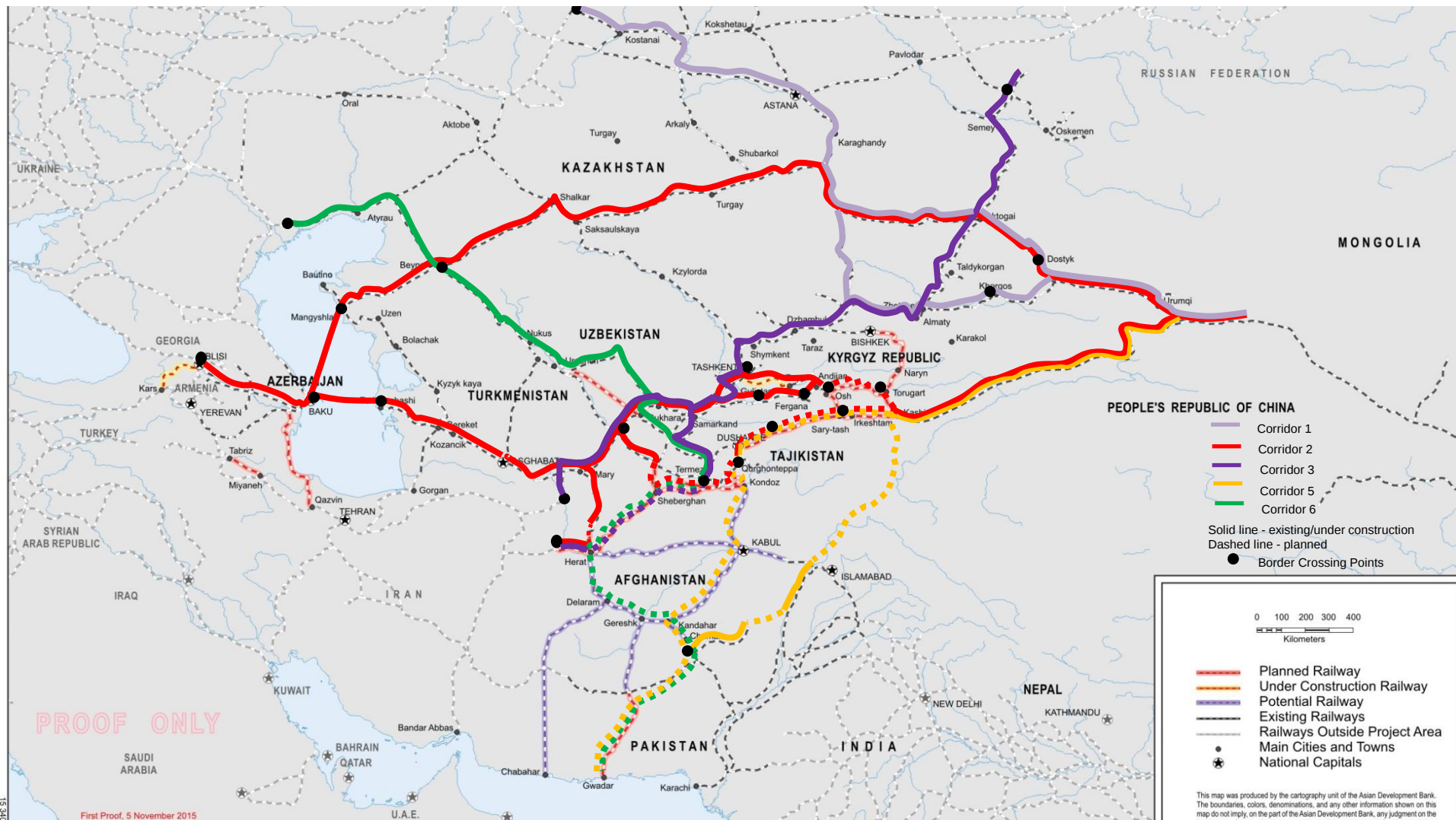
Коридор	Маршрут	Субкоридор	Из	В	Через	Коридоры других программ
4	Российская Федерация - Восточная Азия	ЦАРЭС 4b	КНР	РОС	МОН	ВЖК 4 EATL 1
5	Восточная Азия - Ближний Восток/Южная Азия	ЦАРЭС 5a	ПАК	КНР	Порт Гвадар - Кветта - Каши	ВЖК 12
		ЦАРЭС 5c	ПАК	КНР	Порт Гвадар - Кандагар, Кабул, Душанбе и КНР	ВЖК 11
6	Европа - Ближний Восток/Южная Азия	ЦАРЭС 6a	РОС	ПАК	Россия - Атырау - Бейнеу - Самарканд - Термез/Ташкент	ВЖК8

Примечание: СТСТ 2020 внедрила концепцию "выделенных железнодорожных коридоров" (ВЖК), согласно которой на отдельных линейных участках или маршрутах товарным/конкретным пассажирским поездам дальнего следования будет предоставляться приоритетное обслуживание. Вышеуказанные 6 железнодорожных коридоров также совпадают с ВЖК, которые указаны в столбце "коридоры других программ."

Источник: Секретариат РГЖТ ЦАРЭС

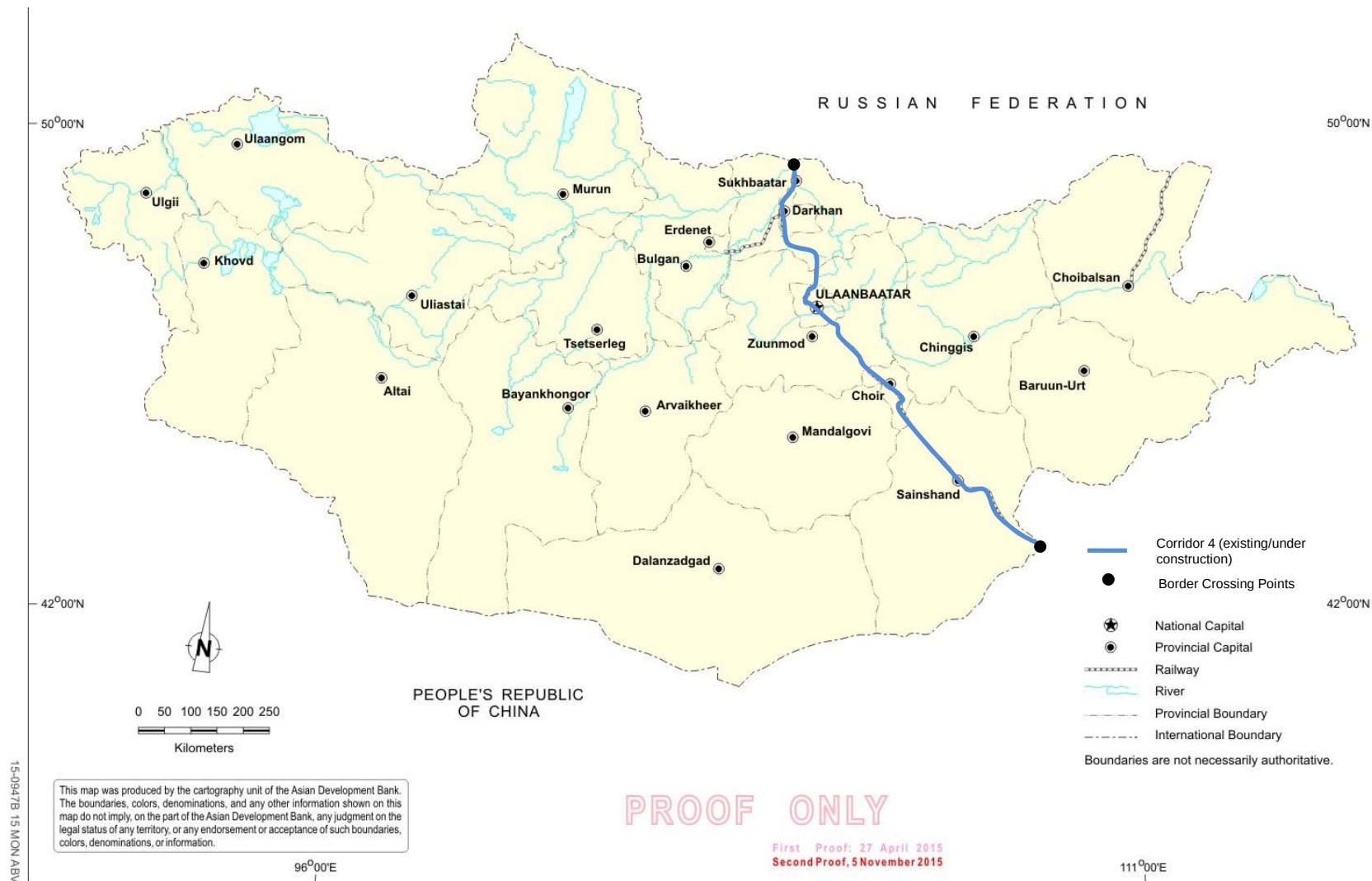
Железнодорожные коридоры ЦАРЭС-3

- Программой ЦАРЭС были предложены 6 коридоров
- Железнодорожные коридоры в северной части региона ЦАРЭС, как правило, находятся на более продвинутой стадии завершения, по сравнению с южной частью



Железнодорожные коридоры ЦАРЭС-4

- Коридор №4 пересекает Монголию



Ход реализации железнодорожных проектов ЦАРЭС-1

- Из 37 проектов завершены 15
- Длина завершенных проектов составляет 1 869 км по строительству новых дорог, и 2 710 км по проектам модернизации (электрификация, сигнализация, и т.д.)

Ход реализации железнодорожных проектов ЦАРЭС

		Планируемые	Осуществляемые	Завершенные	Всего
Новые	Количество проектов	6	2	5	13
	Длина (км)	1 483	126	1 869	3 478
	Стоимость (млн. \$)	3 022	477	5 926	9 425
Реконструкция	Количество проектов	5	5	7	17
	Длина (км)	2 109	1 270	2 710	6 089
	Стоимость (млн. \$)	2 858	1 301	2 245	6 403
Другие*	Количество проектов	1	3	3	7
	-	-	-	-	-
	Стоимость (млн. \$)	18	124	207	349
Всего	Количество проектов	12	10	15	37
	Длина (км)	3 592	1 396	4 579	9 567
	Стоимость (млн. \$)	5 898	1 901	8 378	16 177

Примечание: * Локомотивы, грузы и вагоны.

Источник: Секретариат РГЖТ ЦАРЭС

Ход реализации железнодорожных проектов ЦАРЭС-2

- *Инвестиции были, в особенности, сфокусированы на коридорах 1 и 2, т.е., на северных коридорах*
- *Мультимодальные связи пока не рассматривались в полной мере в рамках осуществляемых инвестиций*

Завершенные железнодорожные проекты по коридорам

Коридор	Количество проектов	Длина (км)	Стоимость (\$ млн.)
1	4	2 161	2 714
2	4	1 811	4 773
3*	3	226	504
4*	2	179	900
5	0	0	0
6*	7	906	1 282

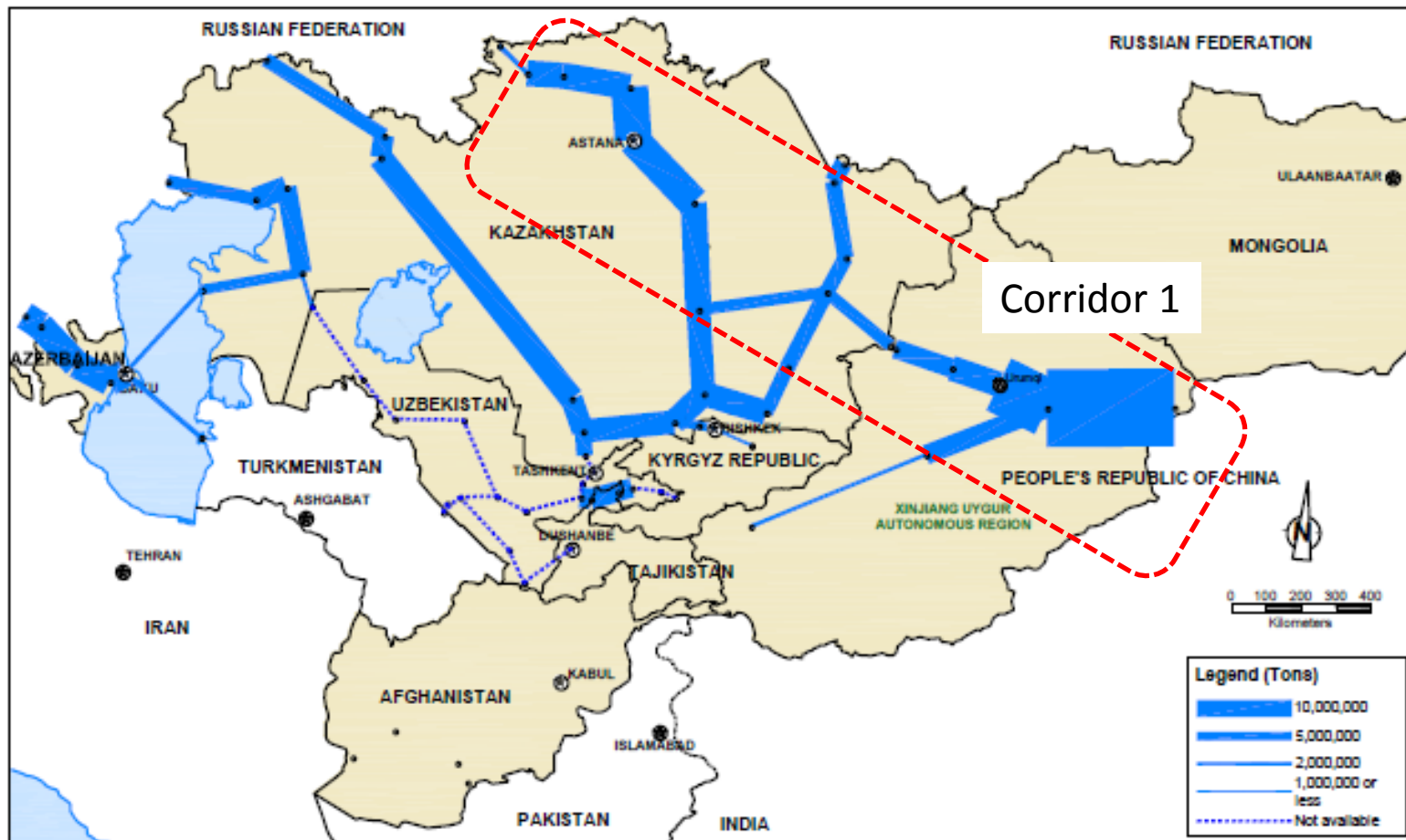
Примечание : Некоторые из проектов входят в состав.
(*) включая проекты по подвижному составу.

Источник: Секретариат РГЖТ ЦАРЭС

Грузоперевозки в железнодорожных коридорах ЦАРЭС

- Коридор ЦАРЭС 1 характеризуется самой высокой грузонапряженностью железнодорожных перевозок

Грузонапряженность в железнодорожных коридорах ЦАРЭС (2010)



Источник: PADECO, Research Report on Transit Flows, 2015

Пункты пропуска

- Для дальнейшего исследования были определены 19 пар железнодорожных пунктов пропуска

№	Страна 1	ПП	Страна 2	ПП
1	КНР	Алашанькоу	КАЗ	Достык
2	КНР	Хочэн	КАЗ	Хоргос
3	АФГ	Хайратан	УЗБ	Термез (Галаба)
4	КАЗ	Сарыагаш	УЗБ	Келес
5	КАЗ	Бейнеу	УЗБ	Каракалпакстан
6	УЗБ	Савай	КГЗ	Карасуу
7	УЗБ	Бекабад	ТАД	Нау
8	УЗБ	Сарыасия	ТАД	Пахтаабад
9	УЗБ	Коканд	ТАД	Канибадам
10	АЗЕ	Беюк Кесик	ГРУ	Габдабани
11	КАЗ	Мерке (Луговое)	КГЗ	Чалдовар
12	УЗБ	Алат	ТКМ	Фарап
13	КАЗ	Кайрак	РОС	Троицк
14	КАЗ	Аул	РОС	Веселоярск (Локоть)
15	КАЗ	Ганюшкин	РОС	Аксарайский
16	КНР	Эренхот	МОН	Замын-Ууд
17	МОН	Сухэ-Батор	РОС	Наушки
Порты				
1	ТКМ	Туркменбаши	АЗЕ	Баку
2	КАЗ	Актау	АЗЕ	Баку

Узкие места в ПП

- Проблемы в ПП являются главными сдерживающими факторами для беспрепятственного движения грузов

Основные узкие места в железнодорожных пунктах пропуска

- (i) В пунктах смены колеи часто происходят задержки при перегрузке грузов
- (ii) Дублирующиеся проверки документов и проверки мер обеспечения безопасности поезда персоналом обеих железных дорог
- (iii) Процедуры таможенного оформления, как правило, являются "узкими местами"

Железнодорожные операторы

- Как правило, в странах ЦАРЭС управление железной дорогой находится слишком близко к правительству, что ограничивает способность управлять железной дорогой на коммерческой основе

Статус операторов железных дорог ЦАРЭС

Статус	Страна	Оператор
Правительство	Афганистан	Управление железных дорог Афганистана
	Туркменистан	Туркменистанын Демир Йолулағлары (Министерство транспорта)
	Пакистан	Железные дороги Пакистана
АО	Монголия	УБЖД
	Азербайджан	Азербайджан демир йоллары
	Казахстан	Казахстан Темир Жолы
	Узбекистан	Узбекистон Темир Йоллары
Гос. предприятие	Кыргызстан	Кыргыз темир жолу
	Таджикистан	ГУП Железные дороги Таджикистана

АО = Акционерное общество (100% собственность государства); УБТЖ – Россия 50% и Монголия 50%.

Тариф

- *Железнодорожные тарифы могут быть неконкурентоспособными в случае международных грузоперевозок.*

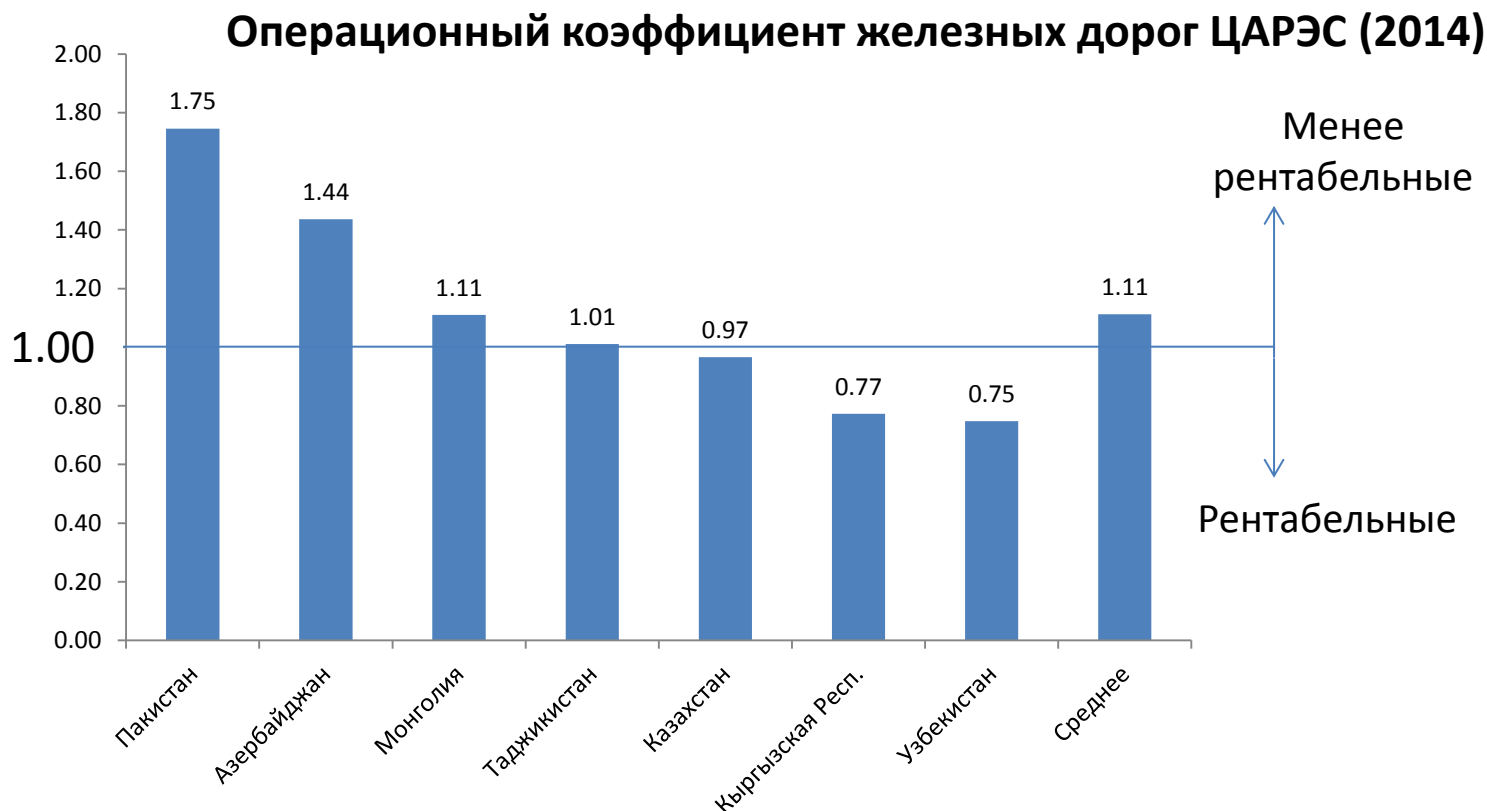
Основные проблемы, связанные с международными тарифами

(i) Железнодорожные тарифы, как правило, "сужающиеся"; это означает, что чем больше расстояни, тем меньше тариф за тонно-км. Однако для международных грузоперевозок единый тариф, как правило, не применяется. Тариф применяется только в пределах каждой страны; после пересечения международной границы, применяется тариф соседней страны.

(ii) Есть лишь некоторые случаи, когда эту ситуацию могло разрешить разрешить двустороннее или многостороннее тарифное соглашение.

Прибыльность

- Большинство операторов имеют низкую рентабельность – среднее значение операционного коэффициента составляет 1,11
- Государственная финансовая поддержка по-прежнему необходима для всех операторов для приобретения основных фондов, а также для финансирования операционных убытков



Примечание: “Операционный коэффициент” равен эксплуатационным расходам, деленным на доход.
Данные по Афганистану, Азербайджану, Пакистану и Узбекистану за 2013 год.

Источник: База данных РГЖТ

Финансовая целостность

- *Пассажирское обслуживание является убыточным, а грузовые перевозки, как правило, прибыльны (перекрестные субсидии)*
- *Перекрестное субсидирование убыточных услуг, предоставляемых в интересах общества, ведет к более высоким тарифам на грузоперевозки и снижает конкурентоспособность железнодорожного транспорта, по сравнению с автомобильным*

Рентабельность железных дорог ЦАРЭС

Страна	Прибыль/убыток		
	В целом	Пассажирские	Грузовые
Афганистан	Убыток*	(отсутствуют)	Убыток*
Азербайджан	Убыток	н/д	н/д
Казахстан	Прибыль	Убыток*	Прибыль*
Кыргызская Республика	Прибыль	н/д	н/д
Монголия	Убыток	Убыток	Убыток
Пакистан	Убыток	Убыток	Убыток
Таджикистан	Убыток	Убыток	Прибыль
Туркменистан	Прибыль*	Убыток*	Прибыль*
Узбекистан	Прибыль	н/д	н/д

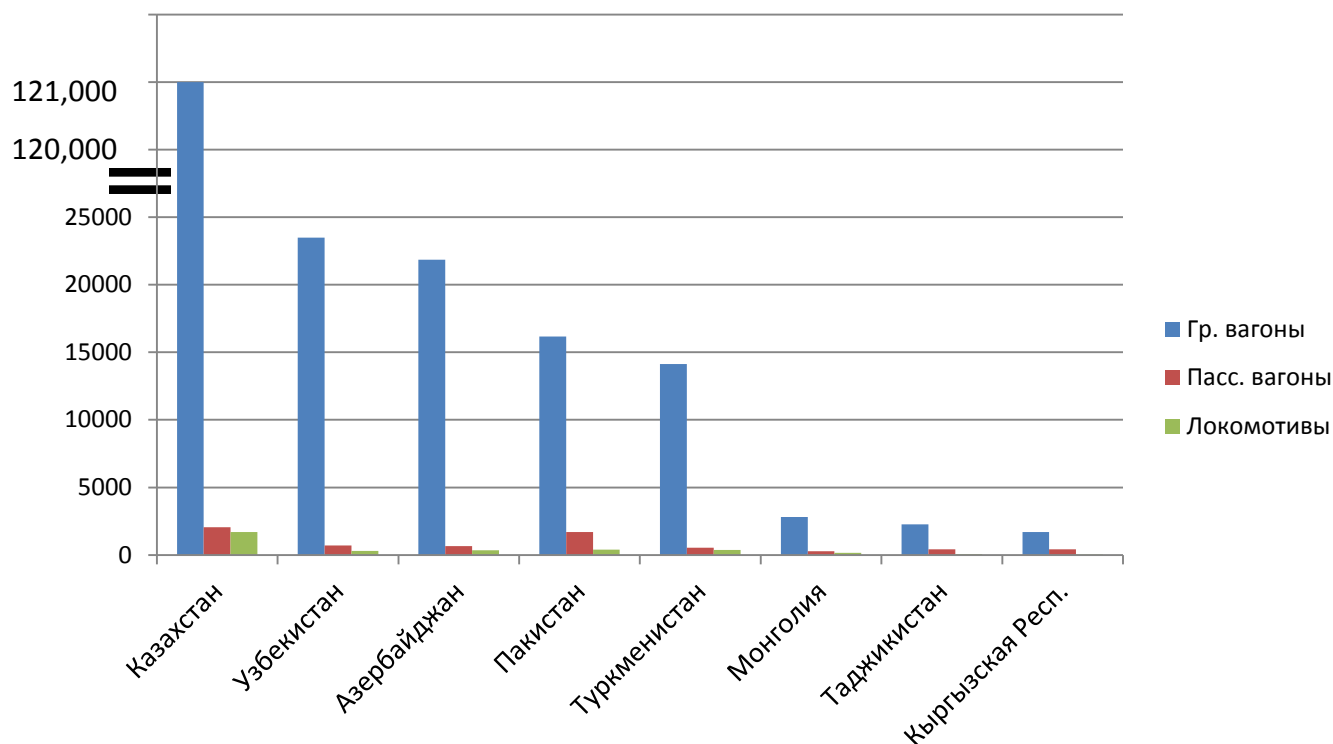
(*) на основе наблюдений секретариата по данным интервью.

Источник: Секретариат РГЖТ ЦАРЭС

Подвижной состав

- В связи со значительным сокращением железнодорожных перевозок после распада Советского Союза, резко изменившего структуру торговли, многие железные дороги ЦАРЭС имеют чрезмерное количество бездействующих локомотивов и вагонов

Количество единиц подвижного состава, принадлежащих ж.д.



Источник: База данных РГЖТ

IV. СВОТ - АНАЛИЗ

SWOT-анализ

- *SWOT-анализ железных дорог ЦАРЭС был проведен на основе "инвентаризации" данных в разделах II и III*

Внутренние факторы (под контролем железных дорог ЦАРЭС)	Сильные стороны	Слабые стороны
Внешние факторы (вне контроля железных дорог ЦАРЭС)	Возможности	Угрозы

Сильные стороны

- Высокий уровень развития железнодорожной инфраструктуры по сравнению с другими регионами мира
- Страны ЦАРЭС и партнеры по развитию продолжают инвестировать в железные дороги
- Конкурентоспособные издержки в сравнении с другими видами грузоперевозок на дальние расстояния
- Железные дороги предлагают экологически благоприятный вид транспорта с низким уровнем выбросов углерода

Слабые стороны -1

- Недостаточное внимание интермодальности
- Таможенные и другие процедуры в ПП вызывают задержки
- Изменение ширины колеи в ПП вызывает задержки
- Отсутствие единого железнодорожного тарифа от пункта отправления до пункта назначения по трансграничным железнодорожным маршрутам
- Технологические инновации в области управления движением поездов, связи, сигнализации, локомотивов и подвижного состава остаются не освоенными в полной мере
- Перекрестное субсидирование между грузовыми и пассажирскими перевозками ведет к искажениям
- Железные дороги продолжают заниматься обширной деятельностью, не связанной с железнодорожными перевозками
- Низкий уровень участия частного сектора

Слабые стороны-2

- Железные дороги ЦАРЭС генерируют недостаточный доход от основной деятельности и требуют государственной финансовой поддержки для приобретения капитальных фондов, а также для финансирования операционных убытков
- Железные дороги управляются как государственные ведомства или непосредственно контролируются правительством, что ограничивает управленческую автономию и способность руководства реагировать на рыночные условия
- Железные дороги слишком полагаются на собственные «внутренние» экспедиторские компании (как полу-монополии), и используют сложные процедуры и процессы, которые не чувствительны к потребностям заказчика
- Не достаточно развития железнодорожная сеть может сдерживать экономическое развитие региона

Возможности

- Развитие рынков для экспортных и импортных грузоперевозок в КНР и в других странах
- Сохраняющаяся потребность в доступе к портам Персидского залива и Аравийского моря
- Неудовлетворенный спрос на транскаспийские морские перевозки

Угрозы

- Демографический и экономический рост остается скромным
- Большинство стран ЦАРЭС имеют отрицательный торговый баланс, что отражается на потоке железнодорожных перевозок и управлении перевозочным процессом
- Усиливающаяся конкуренция с автомобильным транспортом

V. ВИДЕНИЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА ЦАРЭС

***Железные дороги станут
предпочтительным видом
транспорта для грузовых перевозок в
странах ЦАРЭС к 2030 году за счет
предложения более эффективных
железнодорожных перевозок, с
фокусом на клиентах и улучшенной
операционной совместимости***

VI. ДЕЙСТВИЯ

Инфраструктурные аспекты

1. Новое строительство

2. Модернизация, электрификация и
сигнализация

3. Интермодальные объекты

4. Другие инвестиции (Подвижной состав, и
т.д.)

Потребности в инфраструктуре-1

- Инфраструктурные потребности к 2020 г. (краткосрочная перспектива) и к 2030 г. (долгосрочная перспектива) будут сформулированы по индивидуальным коридорам

Инфраструктурные потребности по коридорам (для обсуждения на заседании РГЖТ)

Коридор		Новое строительство	Модернизация, электрификация и сигнализация	Интермодальные объекты	Другие инвестиции
1	Европа – Восточная Азия	Нет необходимости в новом строительстве.	...	...	...
2	Средиземноморье – Восточная Азия	Все линии от Герата до Таджикистана до Кыргызской Республики и КНР запланированы	Двупутная дорога Бейнеу - Жезказган	Необходимы дополнительные паромы для обеспечения надежных услуг	...
3	Российская Федерация – Ближний Восток и Южная Азия	Нет необходимости в новом строительстве.	Электрификация Сарахс - Самарканд	...	...
4	Российская Федерация – Восточная Азия	Нет необходимости в новом строительстве.	Расширение пропускной способности линии: двупутная дорога, электрификация, сигнализация.	ПП Сухэ-Батор - Наушки	...

Потребности в инфраструктуре-2

Инфраструктурные потребности по коридорам (для обсуждения на заседании РГЖТ)

Коридор		Новое строительство	Модернизация, электрификация и сигнализация	Интермодальные объекты	Другие инвестиции
5	Восточная Азия – Ближний Восток и Южная Азия	Запланирована ж/д линия между портом Гвадар и Мастунгом. Также запланирована ж/д линия между Чаманом и Кандагаром. Также запланирована ж/д линия между Кандагаром и границей Таджикистана.	...	...	...
6	Европа – Ближний Восток и Южная Азия	Все еще планируется ж/д сообщение между портом Гвадар и Афганистаном; также планируется сеть Афганистана. Строится ветка Атамырат-Акина; планируется линия Акина – Ширхан-Бандар.	...	...	...

Нефизические компоненты-1

1. Оптимизация процедур в ПП

2. Разработка привлекательных
операционных и тарифных структур

3. Улучшение передачи
институциональных/технических знаний

Нефизические компоненты -2

Пункты	Действия
1. Оптимизация процедур в ПП	• Предварительное оформление товаров и улучшение управления границей с использованием информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) • Взаимный доступ для локомотивов и машинистов • Общие стандарты и правила • Совместные инспекции и проверки документов
2. Разработка привлекательных операционных и тарифных структур	• Многосторонние/двусторонние тарифные соглашения • Продажа “кодов” непосредственно экспедиторам • Использование ИКТ для координирования тарифов • Улучшение отслеживания вагонов • Пилотное применение выделенных железнодорожных коридоров (ВЖК)
3. Улучшение передачи институциональных/технических знаний	• обмен институциональными/техническими знаниями между железнодорожными организациями • Привлекать к участию в заседаниях РГЖТ другие организации, такие, как ОСЖД, МСЖД

VII. МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕСУРСОВ

Для реализации стратегии "Железные дороги ЦАРЭС 2030"

1. А. Роль РГЖТ

2. Изучение взглядов пользователей

3. Финансирование

4. Мониторинг и отчетность