



INTERNATIONAL UNION
OF RAILWAYS

unity, solidarity, universality

ЭФФЕКТИВНАЯ ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ

Международный опыт

*Витаутас Киндерис
Координатор по
Стандартизации и
Взаимодействию Восток / Запад
kinderis@uic.org*



ЭФФЕКТИВНАЯ ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ

Содержание



Обзор МСЖД Азия-Тихоокеанский регион:
Концептуальные документы МСЖД для регионов



Пилотные проекты интероперабельности:
ЕС-10, ИО-1520, ЕЖДА-ОСЖД, Компонент-1520→ПС-МСЖД



**Совместимость Железнодорожных Административных и
Технических Регулирований:**
Международный Опыт (Гармонизация)



Разработка Международных Железнодорожных Стандартов (МЖС):
Платформа Стандартизации (ПС) МСЖД

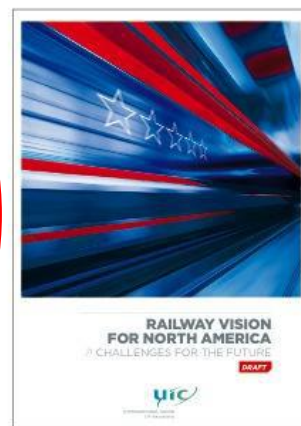
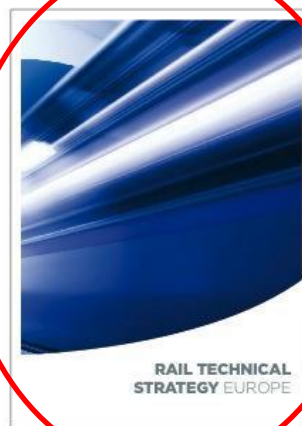
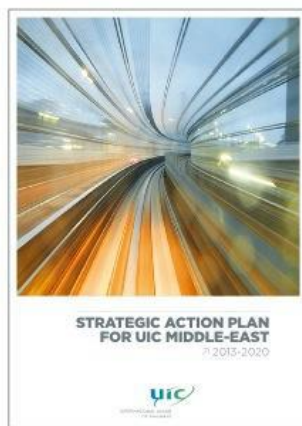
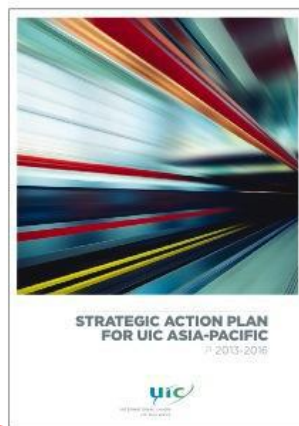
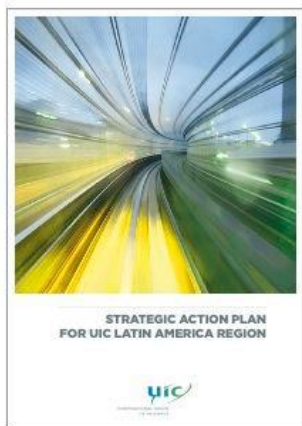


Проект для ЦАРЭС:
Интероперабельность Региональных Стандартов для Коридоров

ОБЗОР МСЖД АЗИЯ-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

Глобальное Представление Железнодорожного Развития (НПЖР)

Глобальное представление базируется на региональных документах МСЖД



ЕВРОПЕЙСКАЯ Ж.Д. ТЕХНИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ

Интероперабельность – МСЖД



**Привлечь больше пассажиров
и грузовых клиентов**

**последовательно отвечать их
требованиям,**

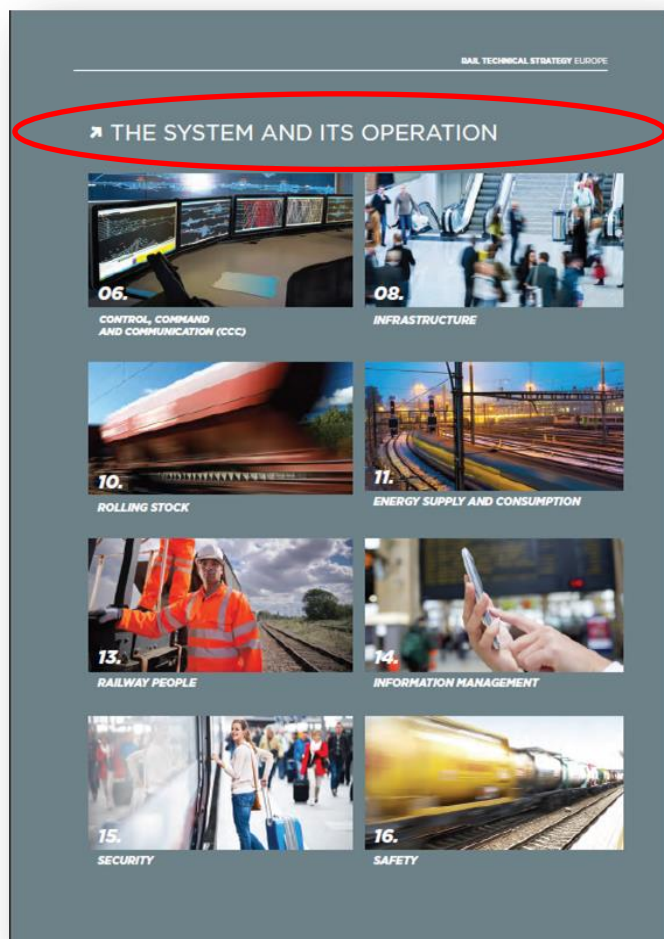
**поиск более инновационных и
рентабельных путей для
повышения мощности,**

**увеличение
производительности на
системном уровне и**

**упразднение барьеров ж.д.
ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТИ**

ЕВРОПЕЙСКАЯ Ж.Д. ТЕХНИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ

Интероперабельность – МСЖД



ЕЖДТС
подразумевает
следующие
ключевые элементы:



МСЖД АЗИЯ-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН

Интероперабельность – МСЖД подход 2050; Коридоры



Коридоры, определенные Инициативами и Проектами в рамках региона

ЭКОСОС – 4

- Операционность международных интермодальных транспортных коридоров на Северо-Востоке и в Центральной Азии

ЕЭК ООН & ЭКОСОС – 9

- ЕЭТС – Евразийские Транспортные Связи

ЕС – 1

- TRACECA; 14 Стран Азии; оптимальная интеграция региона Европа-Кавказ-Азия в линии сети TENs

ЦАРЭС – 6

- 107 транспортных проектов ЦАРЭС

ОСЖД & КСТП – 1

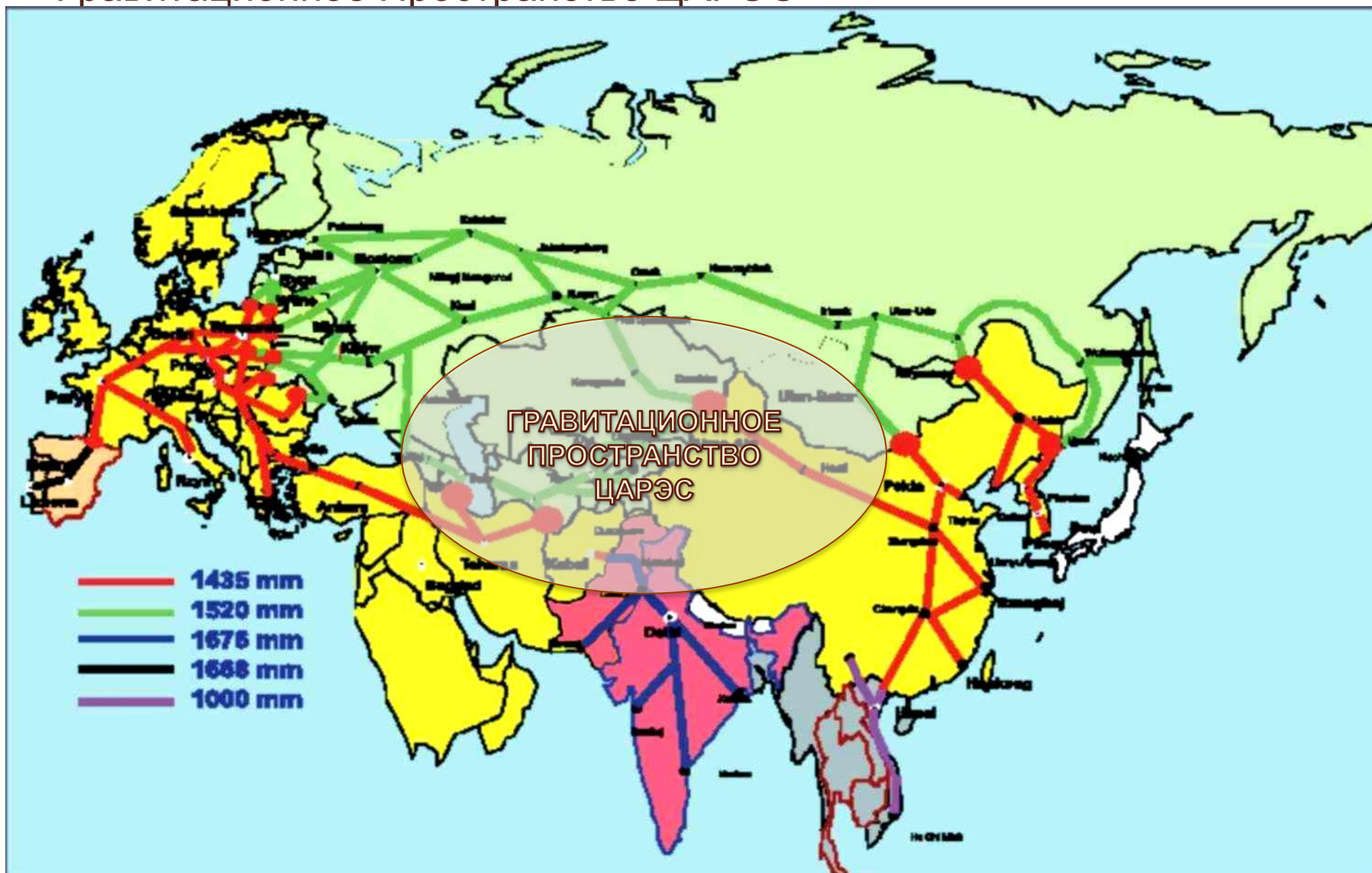
- Транс-Сибирская ж.д. магистраль

GMRA – 1

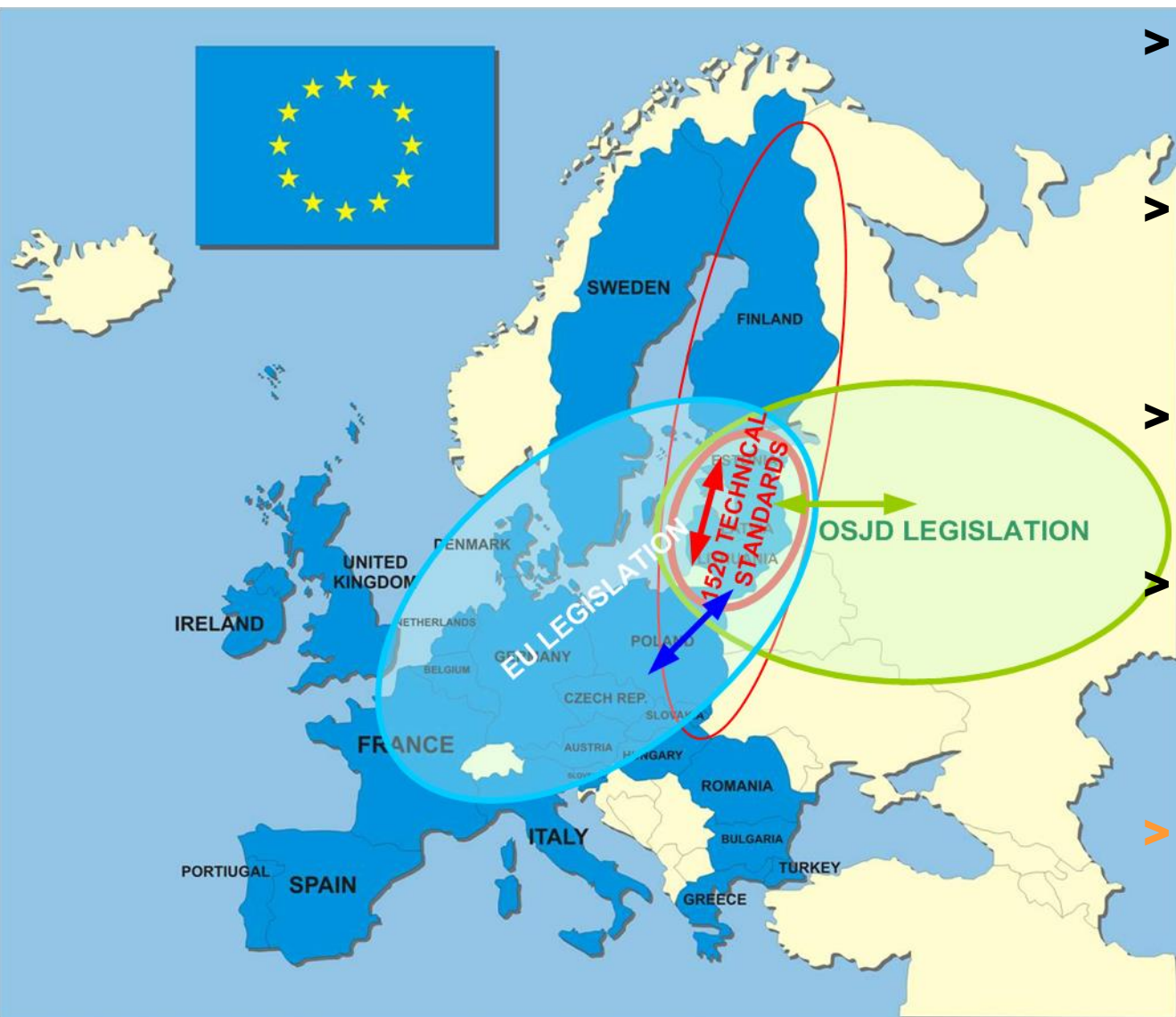
- Субрегиональная Программа Great Mekong

ЕВРАЗИЙСКАЯ Ж.Д. СЕТЬ

Гравитационное Пространство ЦАРЭС

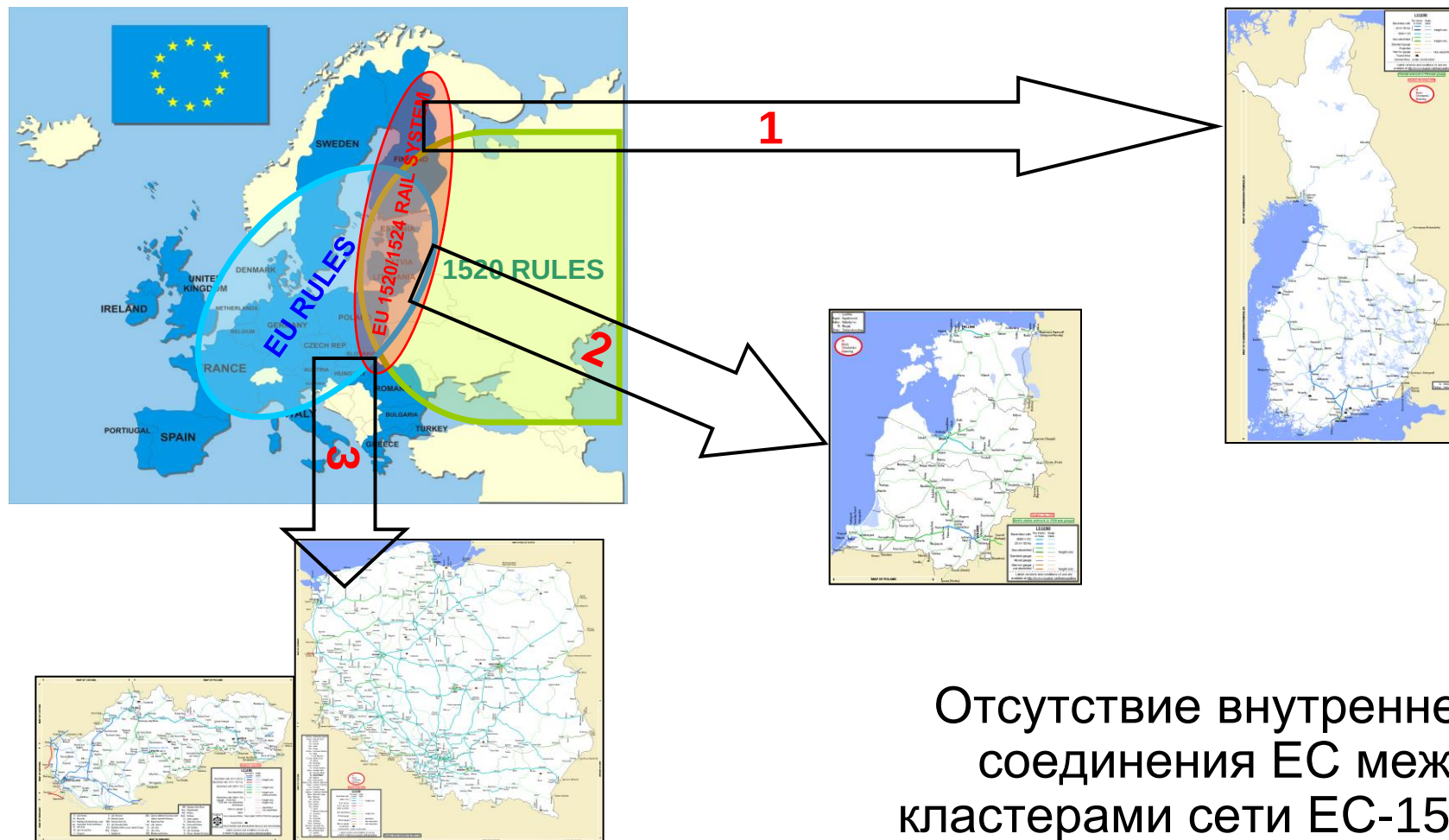


ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТИ 1520-1435



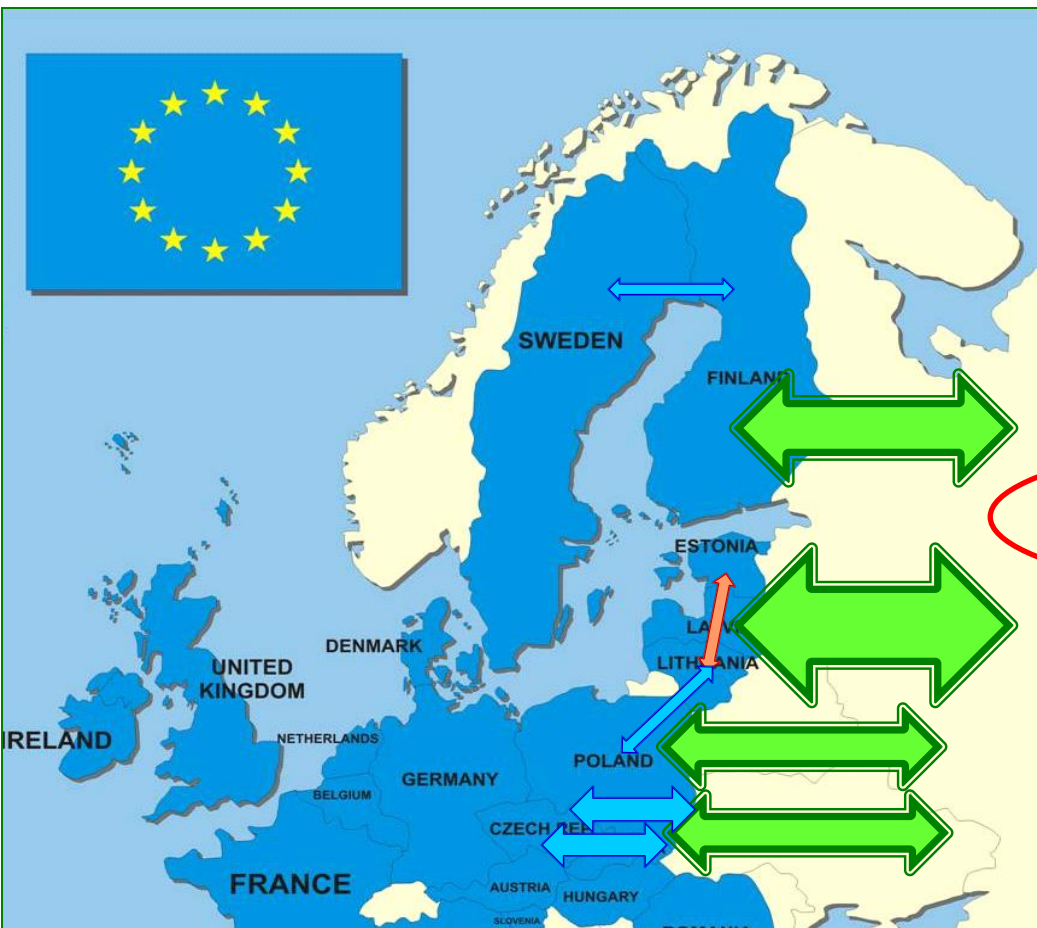
- > 2003-2004
Расширение ЕС
- > 2005-2008
Исследование
осуществимости 1520
- > 2006-2013...
ЕЖДА-ОСЖД
- > 2013-2017...
Платформа
Стандартизации МСЖД
Компонент-1520 → МЖС
- > ...2016-2020
ЦАРЭС
Интероперабельность
стандартов

ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТИ 1520-1435; Выводы; Кластеры сети ЕС-1520



Отсутствие внутреннего
соединения ЕС между
кластерами сети ЕС-1520

ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТИ 1520-1435; Выводы; Потоки перевозок



1) EC-1520 ↔ EC-1520

2) EC-1520 ↔ EC-1435

3) EC-1520 ↔ не-ЕС-1520

4) Не-ЕС-1520 ↔ не-ЕС-1520
(транзит на Калининград)

■ Улучшение “2” может
конфликтовать с “3” & “4”

ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТИ 1520-1435; Приобретенный Опыт и Know-How

7 документов:

Анализ параметров подсистем

Инфраструктура

Энергия

СЦБ

Локомотивы

Пассажирский ПС

Грузовые вагоны

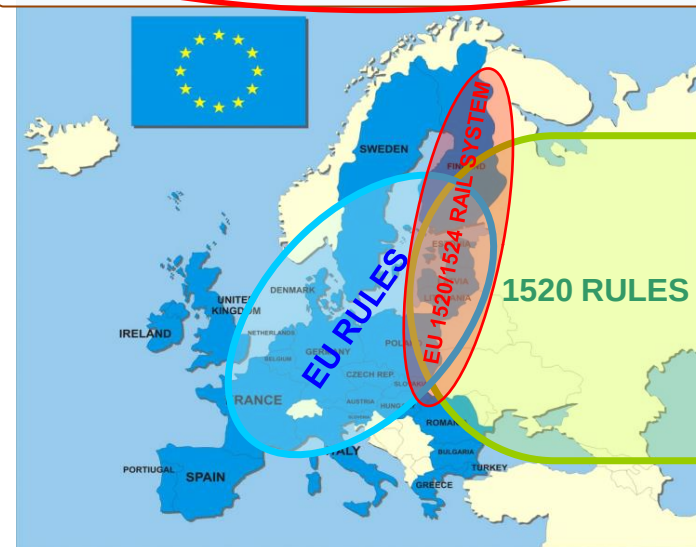
Эксплуатация

2 документа:

Анализ мер по сохранению и
улучшению интероперабельности
на границе ЕС/СНГ

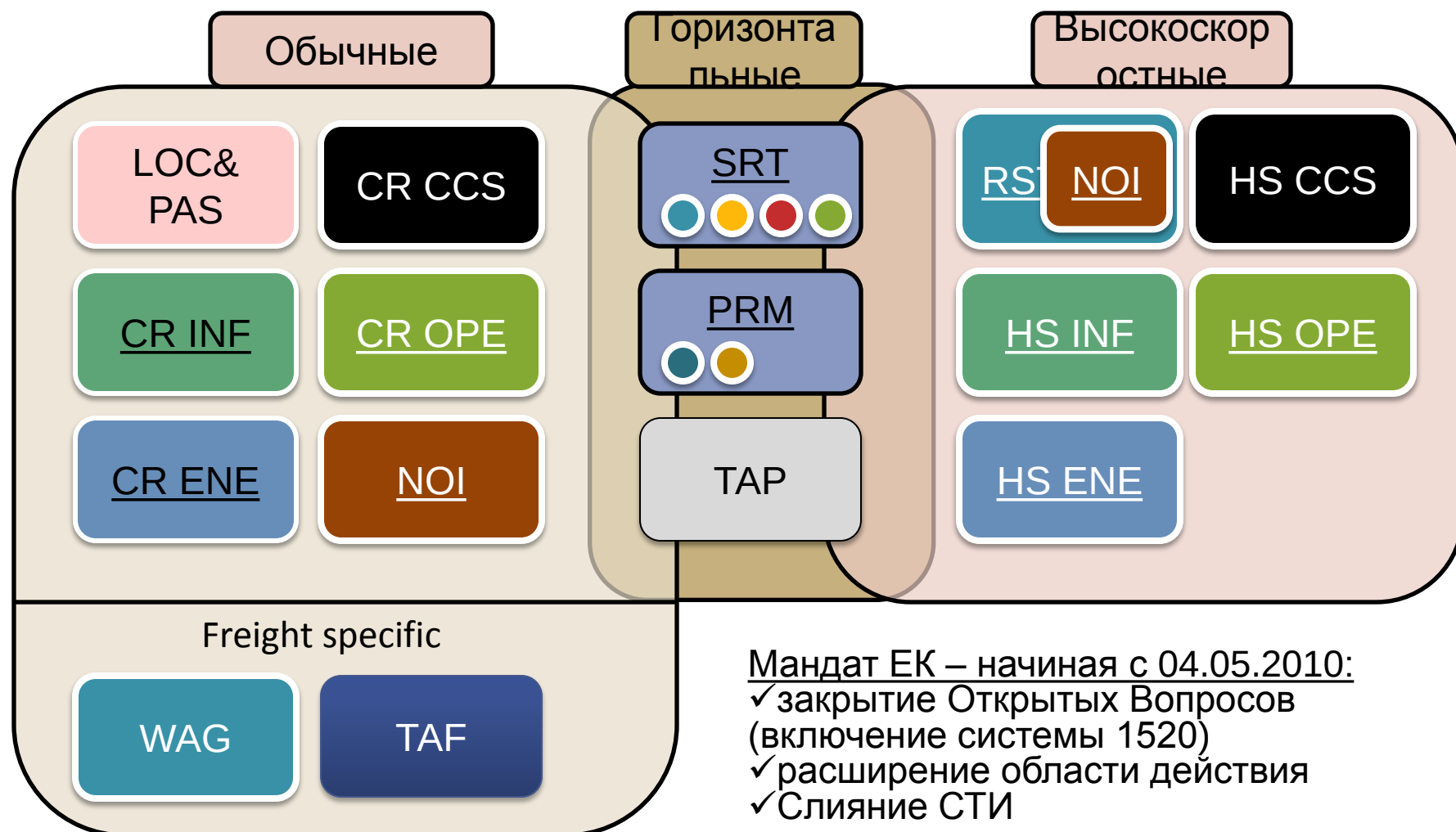
Граница 1435/1520

Граница 1520/1520



ПИЛОТНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТИ

1520-1435; Приобретенный Опыт и Know-How в использовании



Мандат ЕК – начиная с 04.05.2010:

- ✓ закрытие Открытых Вопросы (включение системы 1520)
- ✓ расширение области действия
- ✓ Слияние СТИ

ГАРМОНИЗАЦИЯ – СЕГОДНЯ

Компонент-1520 для Платформы Стандартизации МСЖД



INTERNATIONAL UNION
OF RAILWAYS

unity, solidarity, universality

82-АЯ ГЕНЕРАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ

ПАРИЖ – 27 ИЮНЯ 2013

Документ 3сExB-GA

СТАНДАРТИЗАЦИЯ

РАЗРАБОТКА КОМПОНЕНТА-1520 ДЛЯ ПЛАТФОРМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ
МСЖД

82-ая Генеральная Ассамблея – Париж – 27 Июня 2013 – 3сExB-GA



ДОЛГОВРЕМЕННАЯ ПЕРСПЕКТИВА (далее по тексту – «Проект/Процесс»)

Содержание

1. Этапы Проекта / Стадии Процесса:.....
2. Участники Проекта, их интересы, цели и выгода:.....
3. Терминология и понятия:.....
4. Географическая область применения Технических Регламентов ТС-СНГ-1520:.....
5. Почему Платформа Стандартизации МСЖД (ПС-МСЖД)?.....
6. Платформа Стандартизации МСЖД – выгодное взаимодействие ТС-СНГ/ОСЖД и ЕС/ЕК:.....
7. Сценарии гармонизации МЖС-1520 и МЖС-1435:.....
8. Международные тендеры – применение требований МЖС-1520:.....
9. Благоприятный момент для начала Проекта:.....
10. Учреждение ТС – новый баланс:.....
11. Технические замечания по реализации Проекта:.....
12. Заключительные замечания: Почему? Что? Кто? Когда? Как?.....

82-ая Генеральная Ассамблея – Париж – 27 Июня 2013 – 3сExB-GA



качестве приемлемого руководителя проекта с определенным уровнем доверия.

12. Заключительные замечания: Почему? Что? Кто? Когда? Как?

- 12.1. **ПОЧЕМУ** это нужно сделать? Потому что, (1) не взирая на бесспорно громадный масштаб всей системы 1520 мм, тем не менее существует потребность признания железнодорожной системы колеи 1520 мм на международном уровне как равной системы, имеющей собственные Стандарты/Нормы, как это случилось на уровне ЕС, благодаря сотрудничеству ОСЖД-ЕЖДА и (2) должен быть устранен дисбаланс, когда требования интероперабельности 1435 были интегрированы в международные платформы, а аналогичные 1520 еще нет.
- 12.2. **ЧТО** нужно сделать? Интеграция Технических Регламентов ТС-СНГ-1520 в технические приложения МЖС и разработка МЖС-1520. Разделение между МЖС-1435 и МЖС-1520 на первых порах будет яснее выглядеть как для представителей 1520, так и для представителей 1435, и поэтому может способствовать поддержке со стороны ЕС в вопросе создания подобного юридически прозрачного инструмента для доступа на рынок 1520.
- 12.3. **КТО** это должен сделать? ПС-МСЖД, как на данный момент платформа СЖДП 1520 и 1435, члены которой связаны обязательствами в отношении любой деятельности по разработке, поддержанию и последующей синхронизации МЖС.
- 12.4. **КОГДА** это нужно сделать? Начиная с 2014 года – в лучшем варианте, разработка МЖС-1520 должна быть синхронизирована с введением в действие и дальнейшим развитием Технических Регламентов ТС-СНГ-1520.
- 12.5. **КАК** это нужно сделать? В непротиворечивой манере, привлекая все важные стороны: сообщества 1520 и 1435, ОСЖД, а также представительские структуры ТС, СНГ и ЕС, где необходимо. Предпочтительно завладеть позицией «руководящего органа» с самого начала Проекта среди общественного мнения железнодорожного сообщества. Эта позиция должна быть подкреплена эксклюзивным соглашением с системой 1520, ратифицированным ее высшим руководством (ответственным за принятие решений).



ГАРМОНИЗАЦИЯ – ЗАЧЕМ?

Компонент-1520 для Платформы Стандартизации МСЖД

**ЕАЭС
(1520)**

МСЖД

ЕС

Интерес

Отображение

Распространение

Экспертиза

Цель

Статус

Интеграция

Синхро

Выгода

Конкуренция

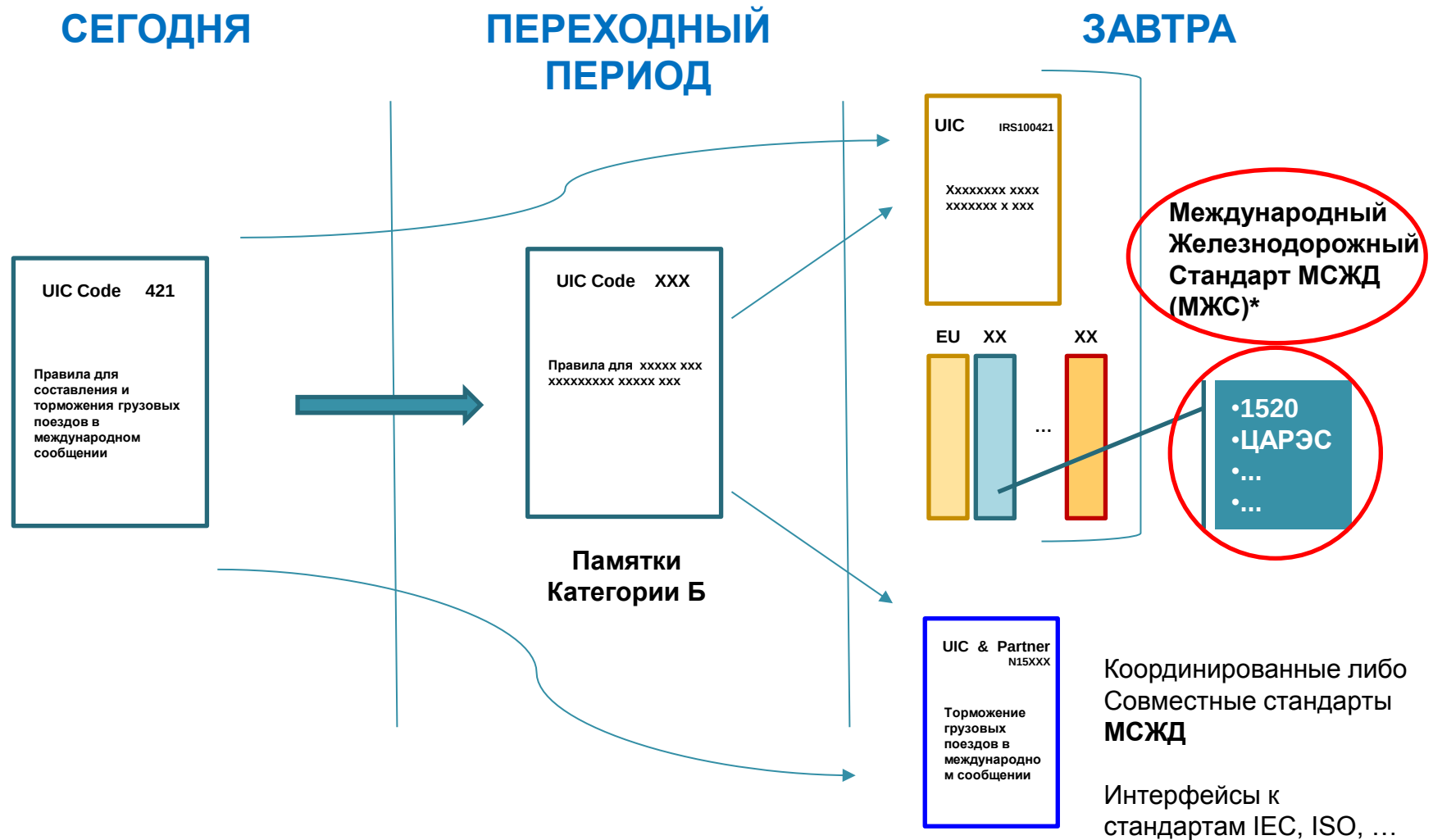
Интенсификация

Упрощение

ПЛАТФОРМА СТАНДАРТИЗАЦИИ

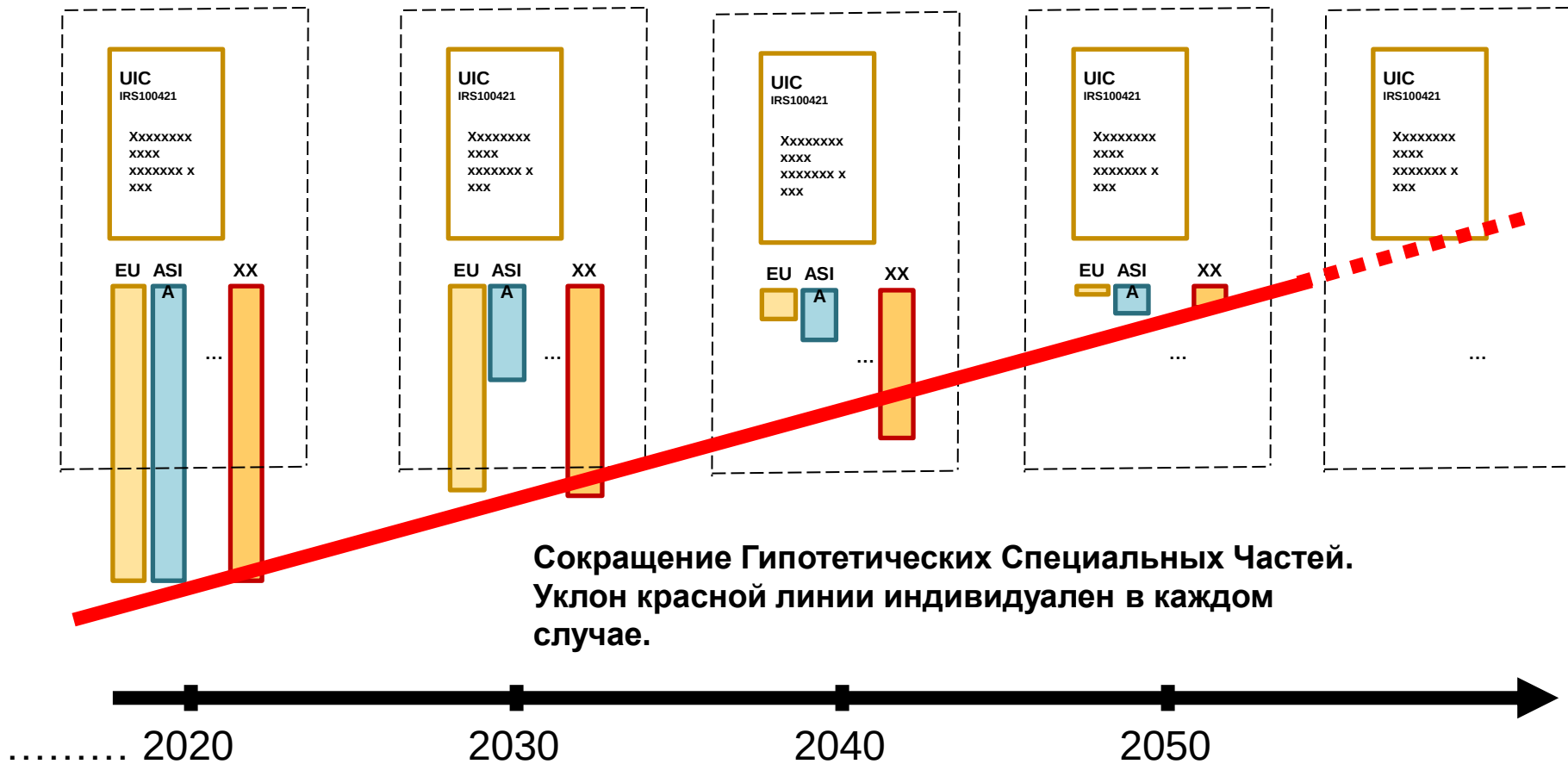
Эволюция Памяток МСЖД в

Международные Железнодорожные Стандарты (МЖС)



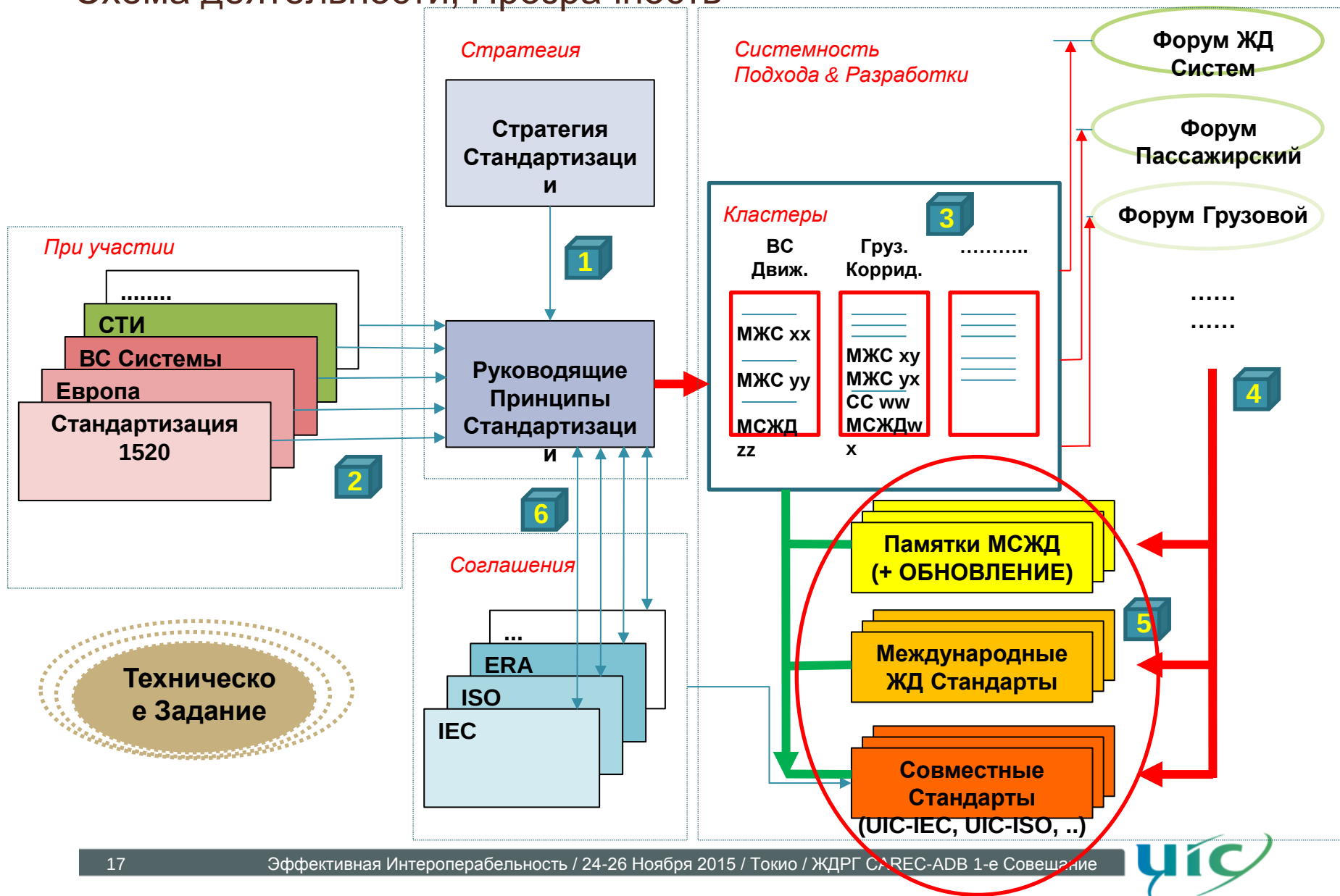
СТРАТЕГИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Эволюция МЖС



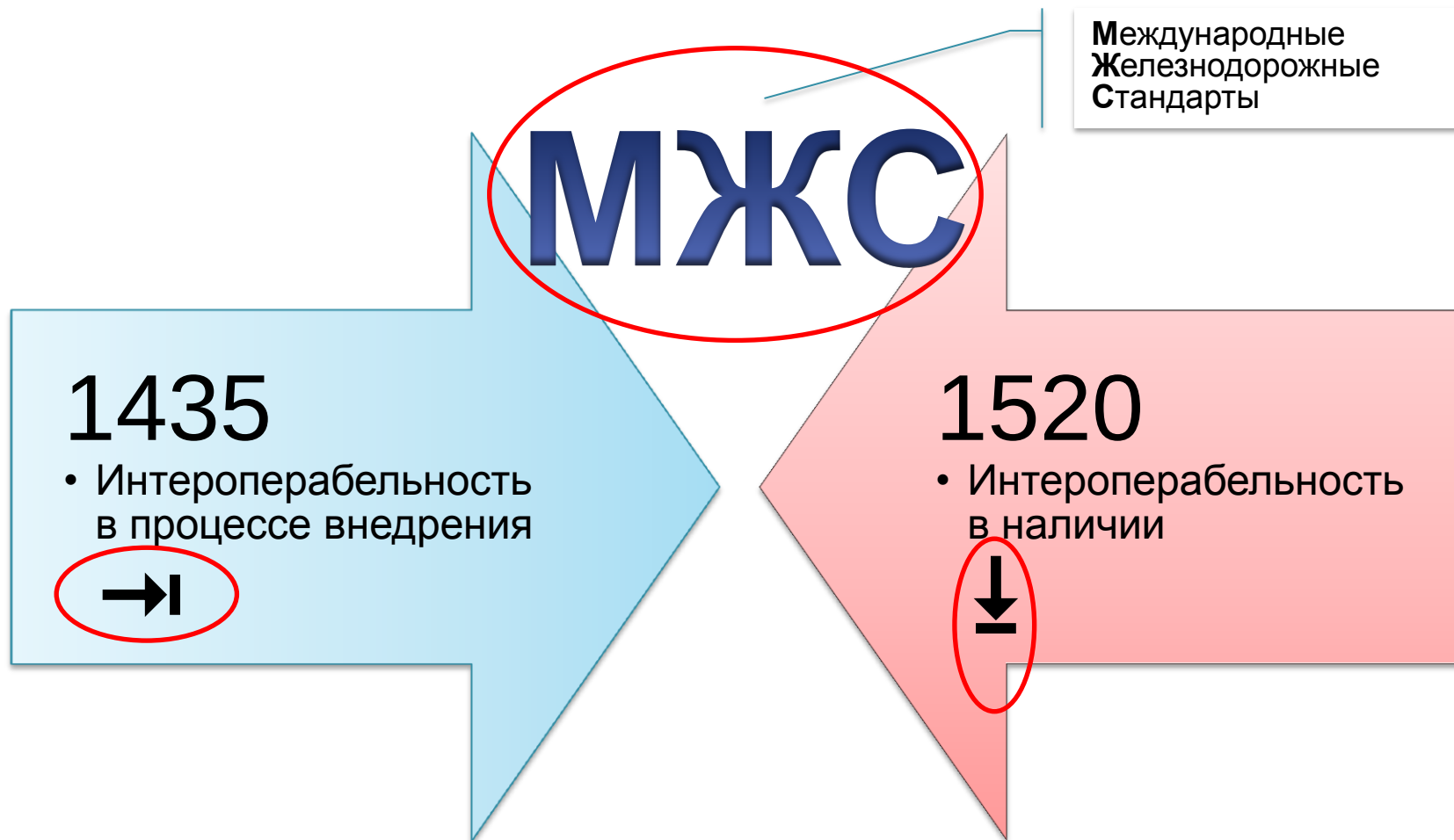
ПЛАТФОРМА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Схема деятельности; Прозрачность



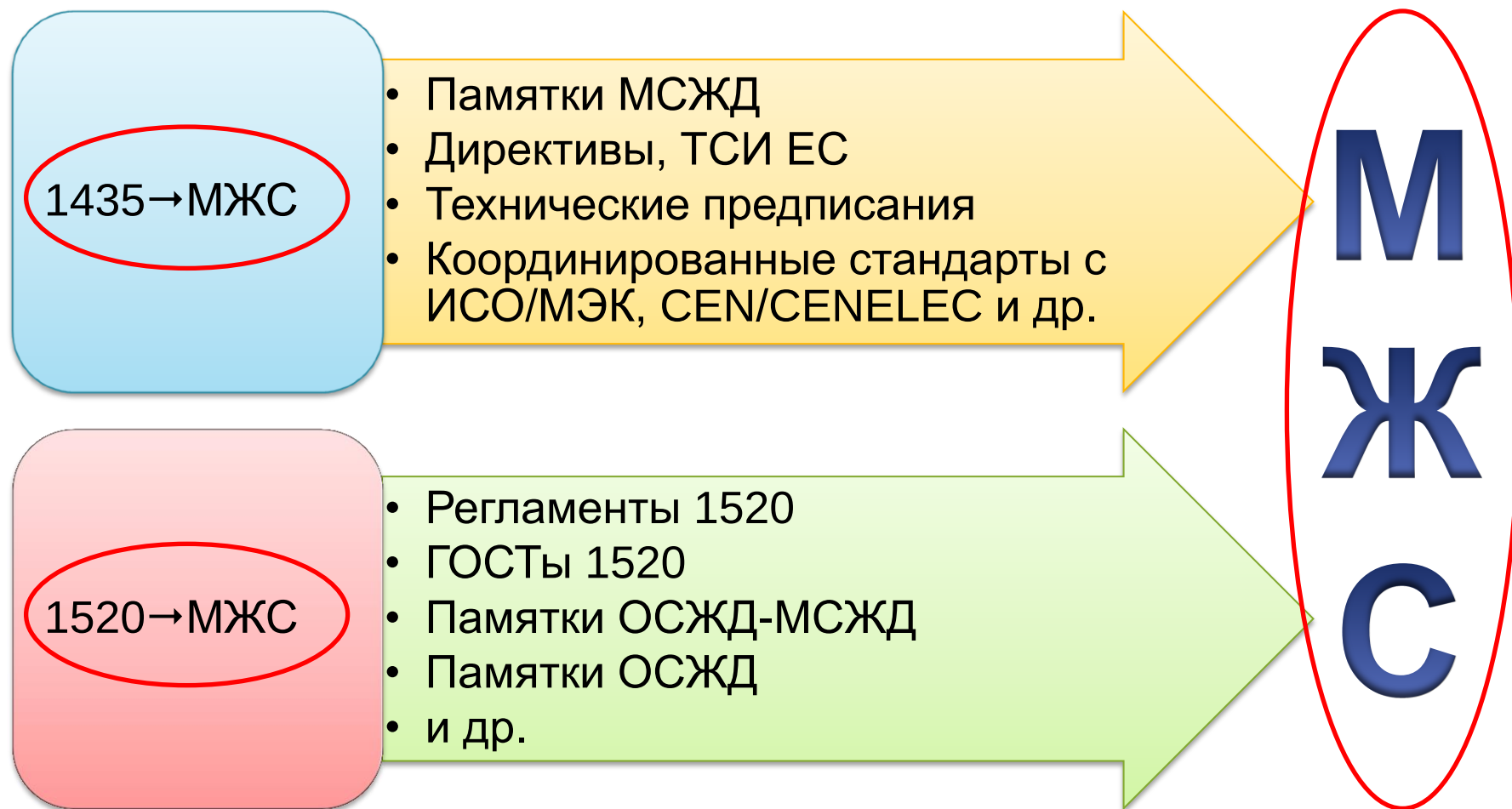
ГАРМОНИЗАЦИЯ – ВЧЕРА

Направления



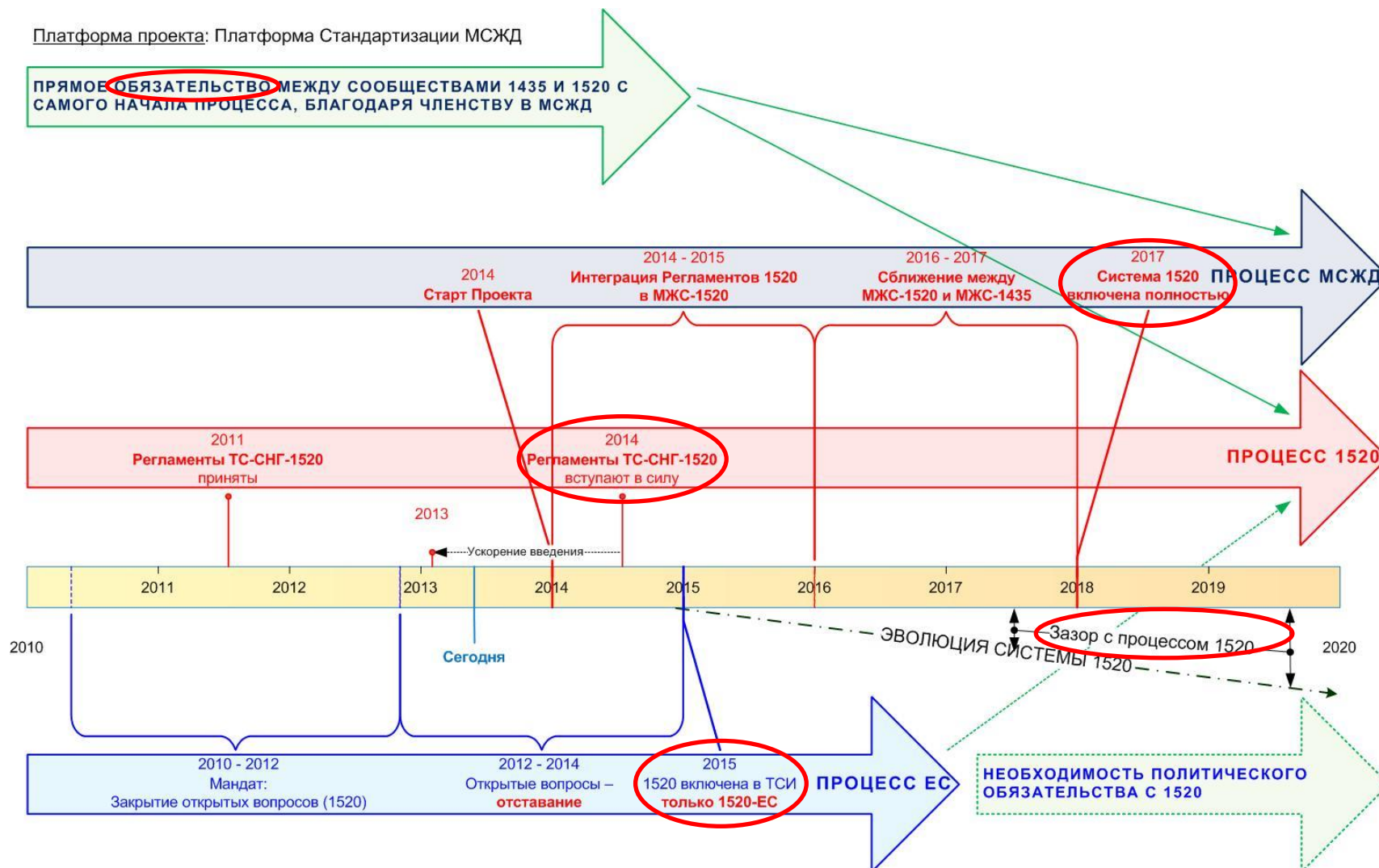
ГАРМОНИЗАЦИЯ – СЕГОДНЯ

Источники



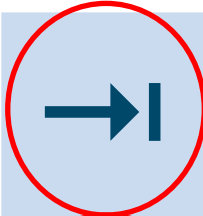
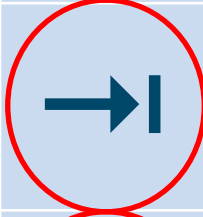
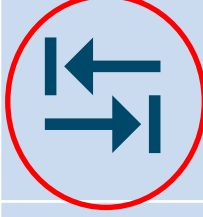
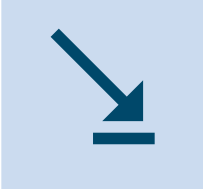
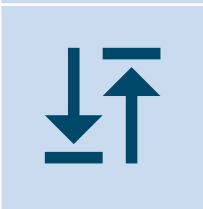
ГАРМОНИЗАЦИЯ – ЗАВТРА

Долгосрочная перспектива



ГАРМОНИЗАЦИЯ – ЧТО НА ОЧЕРЕДИ?

Перспектива ближайшего будущего

Интеграция	Технические Регламенты 1520		МЖС-1520
Интеграция	Стандарты 1520		МЖС-1520
Синхро	Технические Регламенты 1520		МЖС-1520
Принятие	МЖС-1520		Сетью 1520
Сближение	МЖС-1520		МЖС-1435

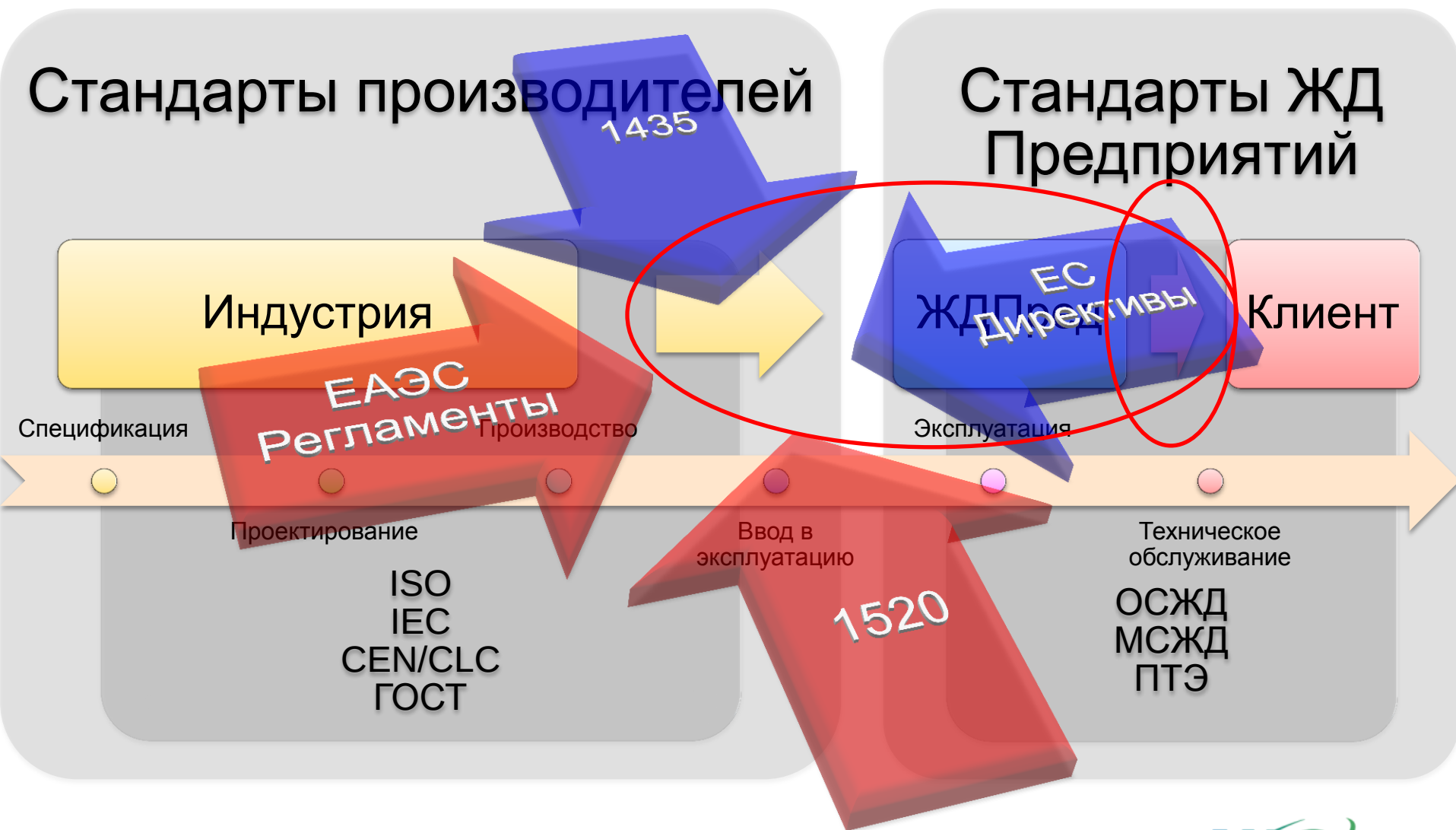
ГАРМОНИЗАЦИЯ – ВНЕДРЕНИЕ

Решение Генеральной Ассамблеи МСЖД, Июнь 2013



ПЛАТФОРМА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Интерфейсы → Фазы → Области применения стандартов



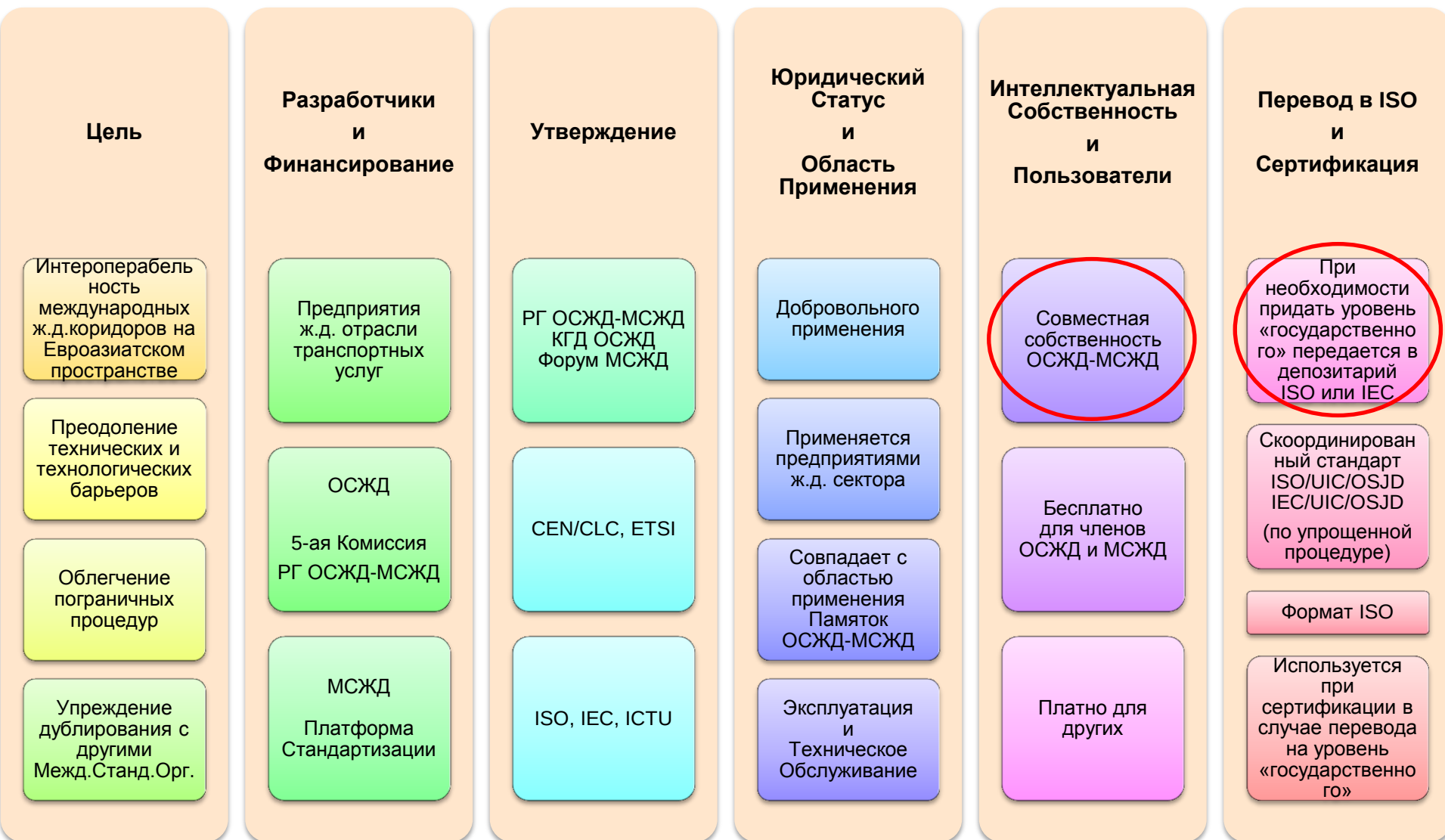
ПЛАТФОРМА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Обновление **Памяток МСЖД-ОСЖД**

OSShD-Merkblatt	OSShD-Nr.	Genehmigt am	UIC-Merkblatt	UIC-Nr.	Ausgabe vom	Kommentar
Vorschriften für den Austausch und die Benutzung von Güterwagen der neuen Generation im Verkehr zwischen den EVU der Spurweite 1435 mm und 1520 mm	V-402 1. Ausg.	26/04/2002	Vorschriften für den Austausch und die Benutzung von Güterwagen der neuen Generation im Verkehr zwischen den EVU der Spurweite 1435 mm und 1520 mm	430-5 1. Ausg.	Februar 2003	Selber Titel
Allgemeine Regeln für Fahrzeugbegrenzungslinien im interoperablen (umlade/umsteigefreien) grenzüberschreitenden Verkehr zwischen de UIC- und OSShD-EVU	V-500 1. Ausg.	28/04/2006 ergänzt: 24/04/2009 23/04/2010	Allgemeine Regeln für Fahrzeugbegrenzungslinien im interoperablen (umlade-/umsteigefreien) grenzüberschreitenden Verkehr zwischen den UIC- und OSShD-EVU	505-6 2. Ausg.	August 2010	Neue UIC-Ausgabe wird genehmigt Selber Titel
Lösung zu den grundlegenden Bedingungen für die Anwendbarkeit von Güterwagen Typ B bei der Beförderung mit der Fähre	V-502 1. Ausg.	19/08/1967 ergänzt: 20/07/1980	Beförderung von Außergewöhnlichen Sendungen im internationalen Verkehr zwischen Eisenbahnen der Spurweite 1435 mm und 1520 mm	502-3 Projekt	Neues Projekt wird genehmigt	<i>Ist das wirklich dasselbe Dokument?</i>
Güterwagen im Verkehr zwischen den EVU der Spurweite 1435 mm und 1520 mm. Technische Vorschriften und Bedingungen für die Zulassung der Wagen	V+E-516 1. Ausg.	01/01/1999	Güterwagen. Verkehr zwischen Bahnen der Spurweite 1435 mm und Bahnen der Spurweite 1520 mm. Technische Vorschriften und Zulassungsbedingungen	430-4 1. Ausg.	August 2002	Similäres Titel
Reisezugwagen im Verkehr zwischen den EVU der Spurweite 1435 mm und 1520 mm. Technische Vorschriften und allgemeine technische Bedingungen	V+E 520 1. Ausg.	29/04/2005	Allgemeine Regeln für Fahrzeugbegrenzungslinien im interoperablen (umlade-/umsteigefreien) grenzüberschreitenden Verkehr zwischen den UIC- und OSShD-EVU	505-6 2. Ausg.	August 2010	Neue UIC-Ausgabe wird genehmigt <i>2 verschiedene OSShD für ein einziges UIC-MB?</i>
Technische Bedingungen, denen die selbsttätige Kupplung der Mitgliedsbahnen der UIC und der OSShD entsprechen muss	V-522/1 5. Ausg.	23/04/2010	Technische Bedingungen, denen die selbsttätige Kupplung der Mitgliedsbahnen der UIC und der OSShD entsprechen muss	522 4. Ausg.	Januar 1990	Selber Titel
Reisezugwagen - Allgemeine Anforderungen für Laufwerke mit Spurwechselradsätzen für die Eisenbahnen der Spurweiten 1 435 mm und 1 520 mm	V+E 524 2. Ausg.	24/04/2009	Reisezugwagen - Allgemeine Anforderungen für Laufwerke mit Spurwechselradsätzen für die Eisenbahnen der Spurweiten 1 435 mm und 1 520 mm	508-3 1. Ausg.	Januar 2010	Selber Titel

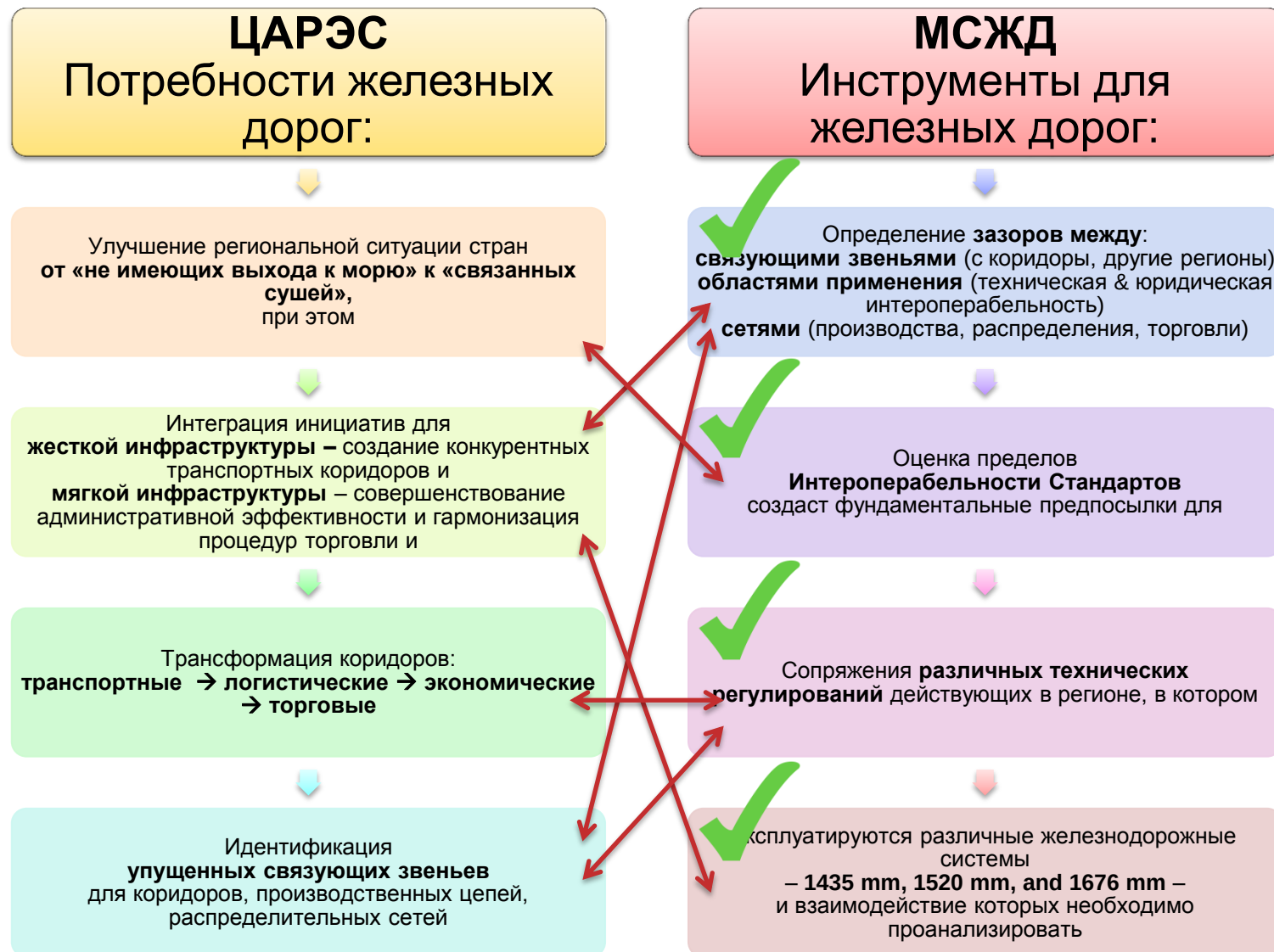
РАЗРАБОТКА МЖС

СГ ОСЖД-МСЖД по разработке МЖС; (КГД ОСЖД; Апрель 2015; Прага)



ЦАРЭС (БАЗОВЫЕ КОНЦЕПЦИИ) ↔ МСЖД (ПС)

Проект МСЖД для ЦАРЭС: Интероперабельность Региональных Стандартов для Коридоров



ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ СТАНДАРТОВ

Проект: 1) Поиск исходного баланса условий

ОСЖД (8) –

Азербайджан, Китай, Казахстан, Киргизстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.

МСЖД (6) –

Монголия, Китай, Казахстан, Грузия, Армения и Азербайджан

+ 1 ассоциированный Член Среднего Востока – Афганистан.

Конструктивная координация, внедрение принципа дополняемости и совместное использование опыта.

Сложные условия препятствуют продвижению МЖС для их регионального применения.

Железные дороги каждого региона участвуют во многочисленных соглашениях и институциях регионального сотрудничества.

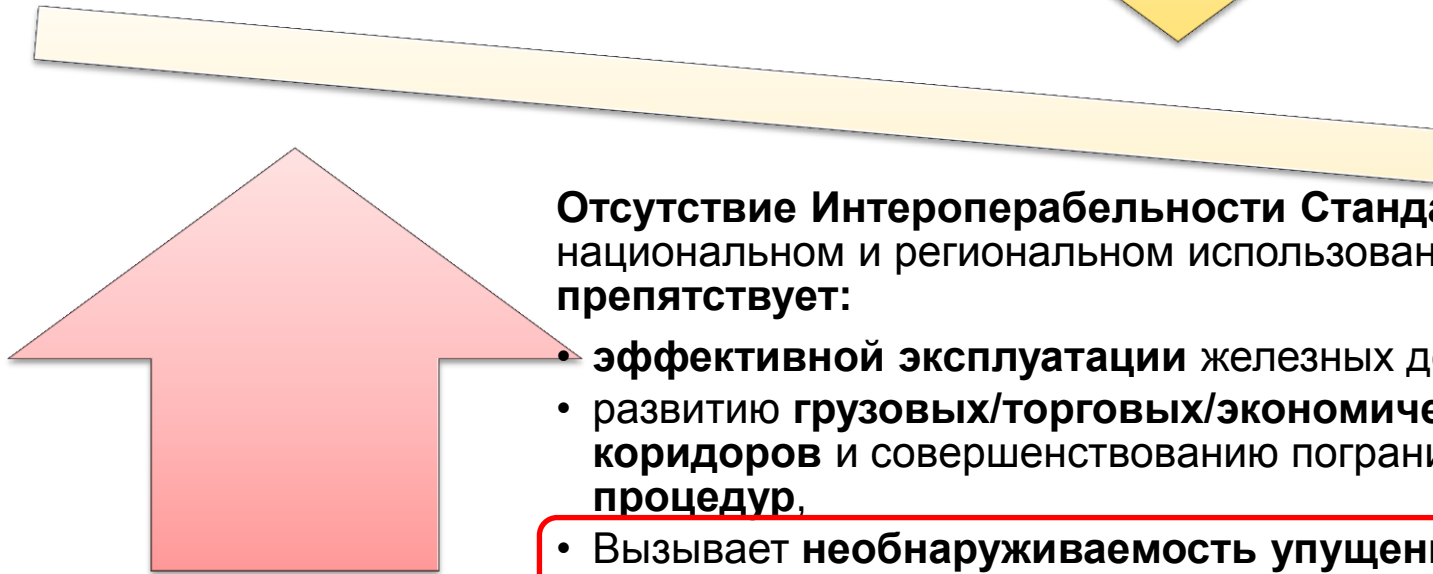
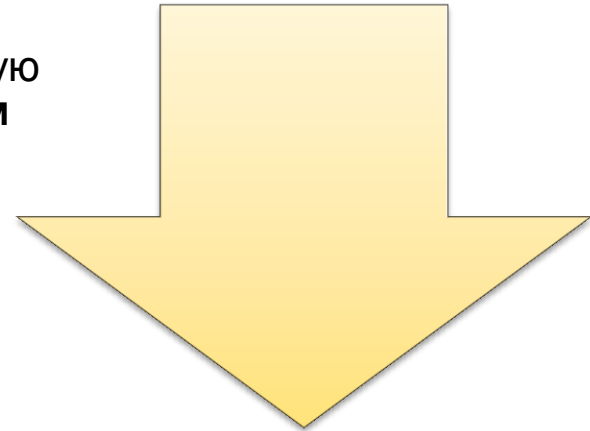
Страны ОСЖД действуют в рамках технических предписаний или регулирований разработанных самой ОСЖД или в сотрудничестве с МСЖД, ОТИФ, ЕАЭС и СНГ.

ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ СТАНДАРТОВ

Проект: 2) Что нужно сделать? Риски бездействия?

Результатом проекта будет:

- **Руководство МСЖД**, суммирующее конструктивную координацию с региональным распределением по группам.
- Такое Руководство упростит **внедрение МЖС** наиболее эффективным способом и в координации с национальными правовыми нормами.



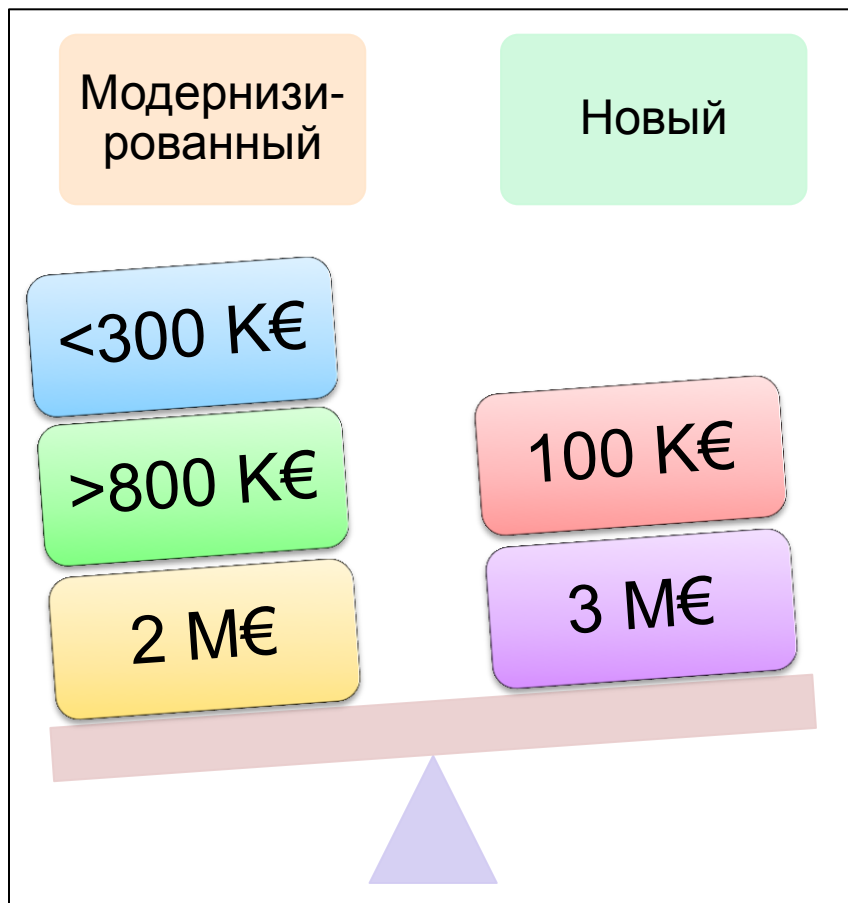
Отсутствие Интероперабельности Стандартов при национальном и региональном использовании **препятствует:**

- **эффективной эксплуатации** железных дорог,
- развитию **грузовых/торговых/экономических коридоров** и совершенствованию пограничных процедур,
- Вызывает **необнаруживаемость упущенных «связующих звеньев»**.

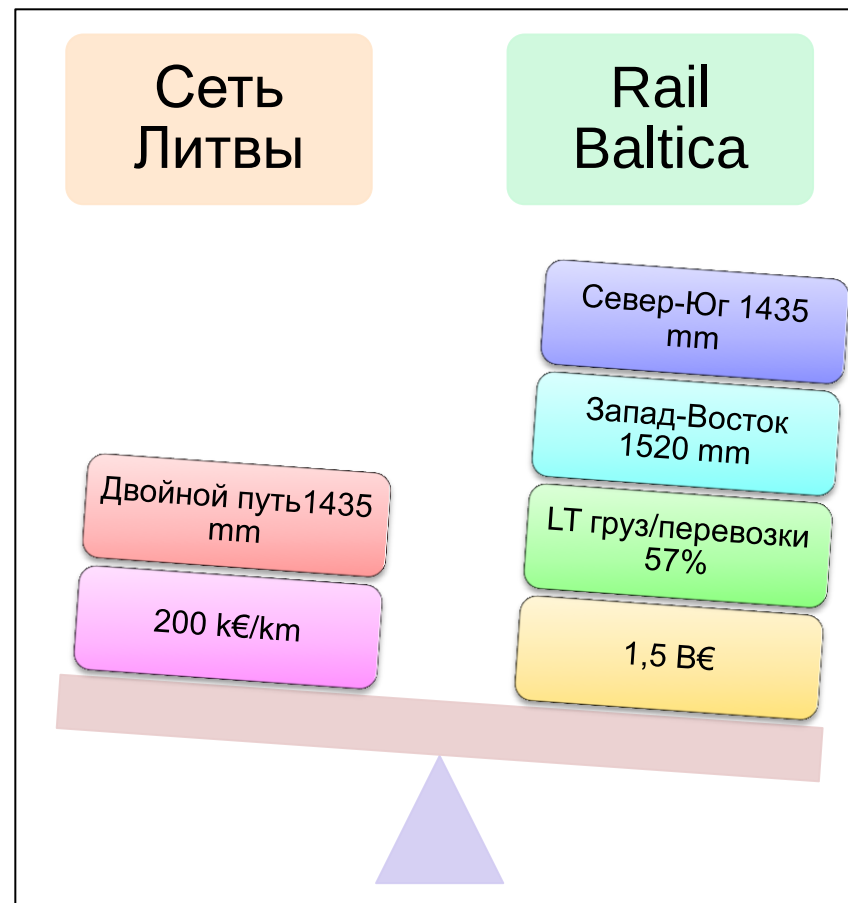
ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ СТАНДАРТОВ

Проект: 3) Оценка рентабельности (примеры)

ETCS Локомотивы



ETCS Инфраструктура



ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ СТАНДАРТОВ

Проект: 4) Как будет осуществляться проект?

Проект состоит
из:

• 4 рабочих пакета:

1 – 12 месяцев

• Анализ систем стандартизации и технических регулирований в масштабах стран ЦАРЭС.

2 – 12 месяцев

• Оценка необходимой интероперабельности стандартов и технических регулирований при применении на национальном или региональном уровне.

3 – 6 месяцев

• Создание Руководства, которое установит механизмы развития для Интероперабельности Стандартов в масштабе региона ЦАРЭС.

4 – 6 месяцев

• Разработка Рекомендаций по стандартизационной деятельности, предлагаемых для внедрения в рамках Программы ЦАРЭС.

Где?

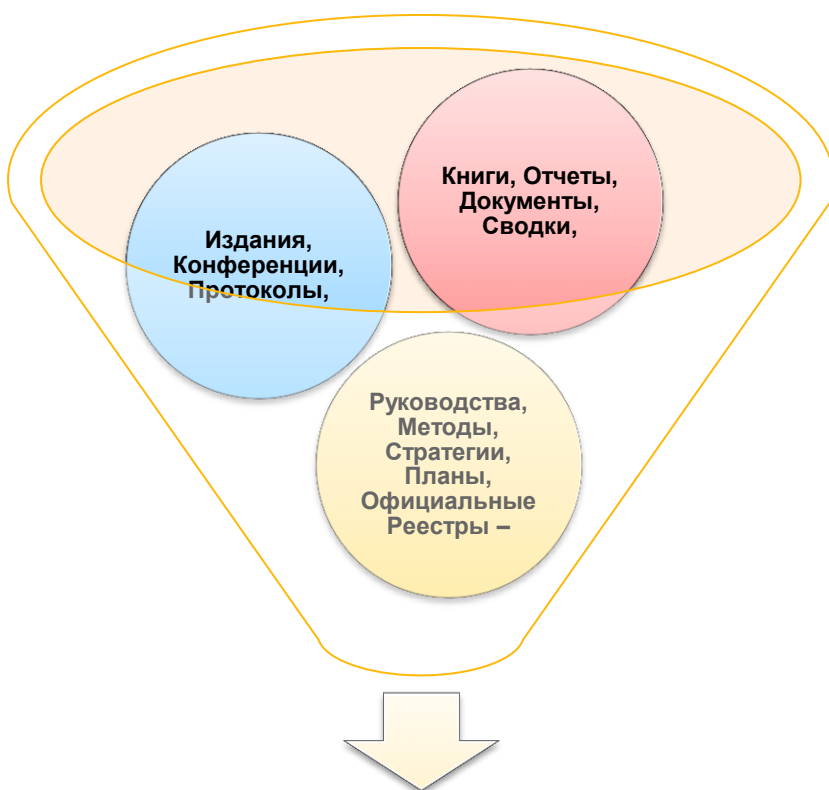
Почему?

Что?

Как?

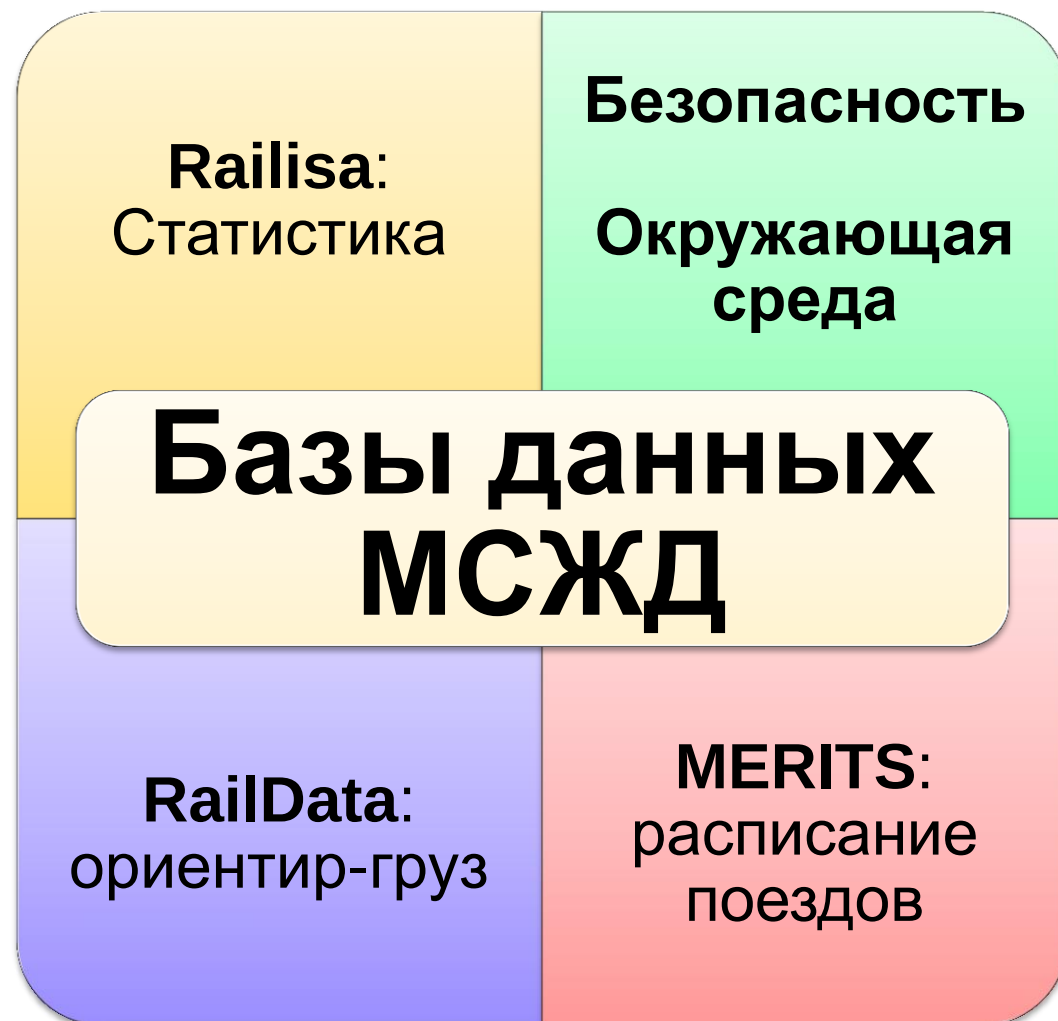
ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ СТАНДАРТОВ

Проект: 5) Достаточно ли баз данных (информации) в наличии?



В наличии:

- на сайте **АБР**
- в различных базах данных **МСЖД**
- во многочисленных регистрах и паспортах **ОСЖД**



ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ СТАНДАРТОВ

Проект: 6) Отчеты & Руководства & Рекомендации



1 – Отчет (анализ) по критическим различиям между системами стандартизации и технического регулирования в рамках стран ЦАРЭС.



2 – Отчет (оценка) о необходимом уровне Интероперабельности для Стандартов и технических регулирований при применении на национальном или региональном уровне.



3 – Руководство по схеме развития для Интероперабельности Стандартов в масштабе региона ЦАРЭС.



4 – Рекомендации по стандартизационной деятельности для внедрения в рамках Программы ЦАРЭС.



Глобальное партнерство ЦАРЭС

Проект: Интероперабельность Региональных Стандартов для Коридоров ЦАРЭС

ЦАРЭС



ПЛАТФОРМА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Интерфейсы → Фазы → Области применения стандартов



ИНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТЬ СТАНДАРТОВ

Проект: 3) Как будет осуществляться проект?

Проект состоит из:

• 4 рабочих пакета:

1 – 12 месяцев

• Анализ систем стандартизации и технических регулирований в масштабах стандарта

2 – 12 месяцев

• Оценка необходимой интероперабельности стандартов и технических регулирований при применении на национальном или региональном уровне.

3 – 6 месяцев

• Создание Руководства, которое установит требования к развитию для Интероперабельности стандартов в масштабе региона ЦАРЭС.

4 – 6 месяцев

• Разработка Рекомендаций по стандартизационной деятельности, предлагаемых для внедрения в рамках Программы ЦАРЭС.