

# The Safe System concept and what it means for pedestrians

## Концепция «Безопасной системы» и ее значение для пешеходов

David Shelton

ADB, Transport Sector Group

Asia-Pacific Road Safety Observatory Secretariat

Дэвид Шелтон

АБР, Группа транспортного сектора

Секретариат Азиатско-Тихоокеанской обсерватории по безопасности дорожного движения

What makes a good conceptual model?

Что делает концептуальную модель хорошей?



What makes a good conceptual model?

Что делает концептуальную модель хорошей?

It's usefulness in taking effective action in the real world

Ее полезность для принятия эффективных мер в реальном мире



# The ethical foundation of Safe System

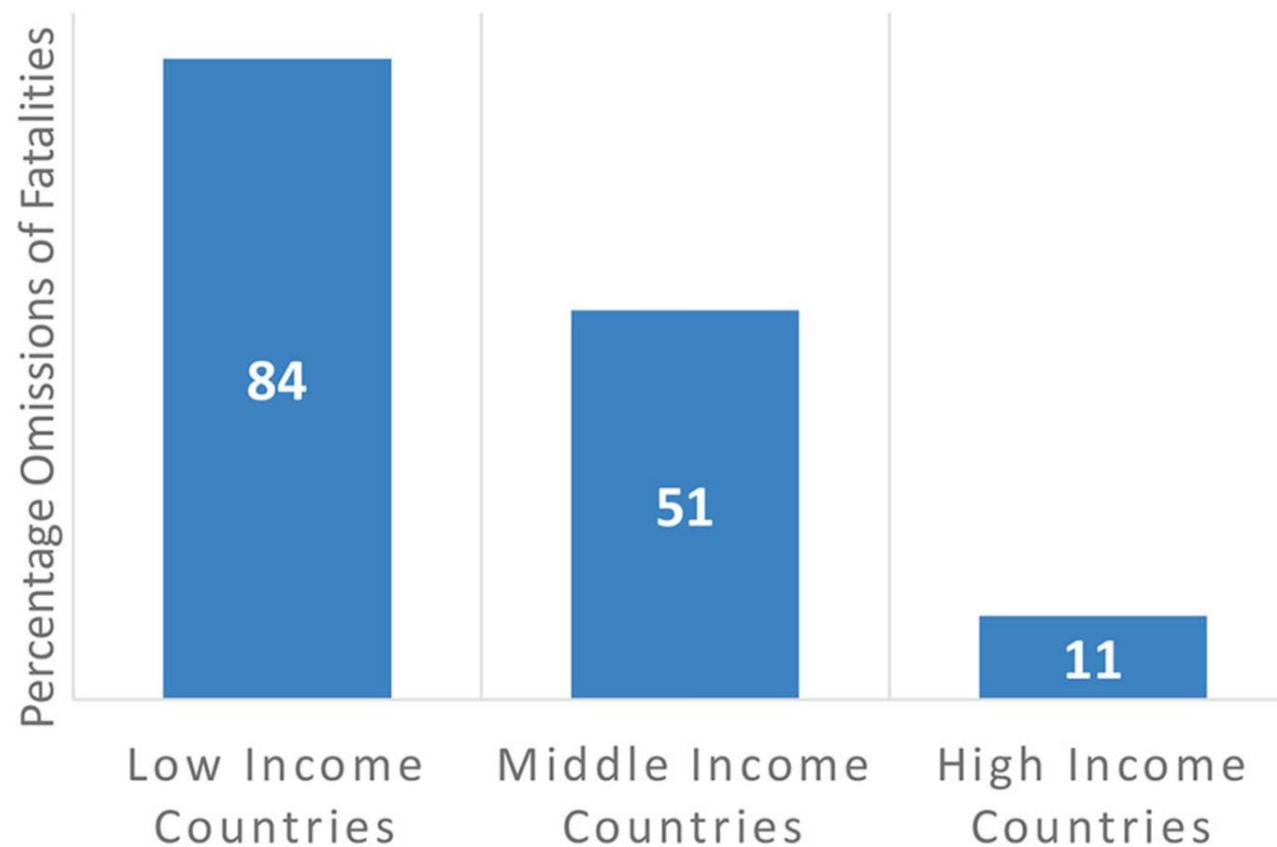
## Этические основы «Безопасной системы»

Death and serious injury are unacceptable outcomes  
from use of the road system

Смерть и серьезные травмы являются  
неприемлемыми последствиями использования  
дорожной системы



# Death and serious injury are unacceptable yet ... Смерть и серьезные травмы неприемлемы, но ...



Страны с низким  
уровнем дохода

Страны со средним  
уровнем дохода

Страны с высоким  
уровнем дохода

Source: Wambulwa and Job 2019

# Universality of walking

## Универсальность ходьбы

Walking is the first thing an infant wants to do and the last thing an old person wants to give up. Walking is the exercise that does not need a gym. It is the prescription without medicine, the weight control without diet, and the cosmetic that can't be found in a chemist. It does not pollute, consumes few natural resources and is highly efficient. Walking is convenient, it needs no special equipment, is self-regulating and inherently safe. Walking is as natural as breathing.

Ходьба - это первое, что хочет сделать младенец, и последнее, от чего хочет отказаться пожилой человек. Ходьба - это упражнение, для которого не нужен спортзал. Это рецепт без лекарства, контроль веса без диеты и косметика, которую не найти в аптеке. Она не загрязняет окружающую среду, потребляет мало природных ресурсов и обладает высокой эффективностью. Ходьба удобна, не требует специального оборудования, саморегулируется и по своей сути безопасна. Ходьба так же естественна, как и дыхание.

**John Butcher - Founder Walk21 Джон Батчер - основатель Walk21**

*Source: Pedestrian Council of Australia*

# Principles of the Safe System approach

## Принципы подхода «Безопасная система»

### 1) Recognition of human error

*Poor hazard perception*

*Poor hazard avoidance*

*What are the thresholds for pedestrian error in road use?*

### 1) Признание человеческой ошибки

*Слабое восприятие опасности*

*Плохое избегание опасностей*

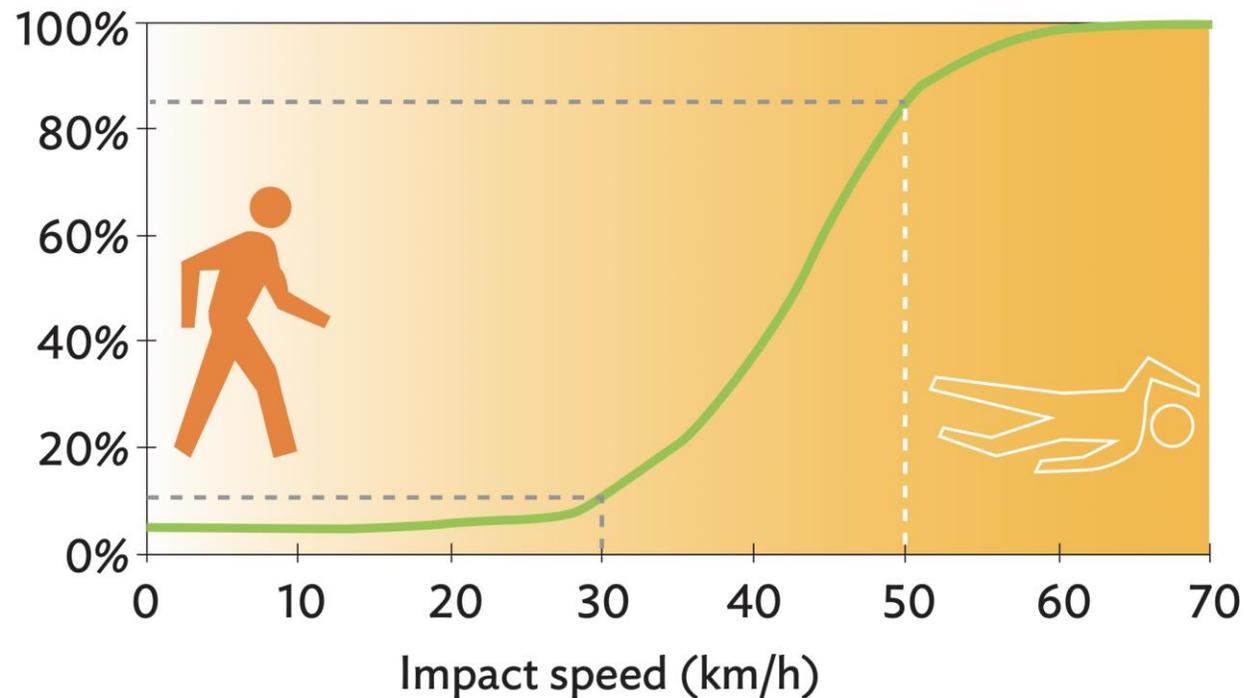
*Каковы пороговые значения для ошибки пешехода на дороге?*



# Principles of the Safe System approach

## Принципы подхода «Безопасная система»

- 2) *Recognition of human physical vulnerability and limits*
- 2) Признание физической уязвимости и ограничений человека



Source: GRSP 2008

# Principles of the Safe System approach

## Принципы подхода «Безопасная система»

### 3) Promotion of system accountability

*Responsibility for safety is shared however road system designers are ultimately responsible for the safety of road use*

*How can system designers carry this responsibility when no agency designs all aspects of the pedestrian road system?*

### 3) Содействие системной подотчетности

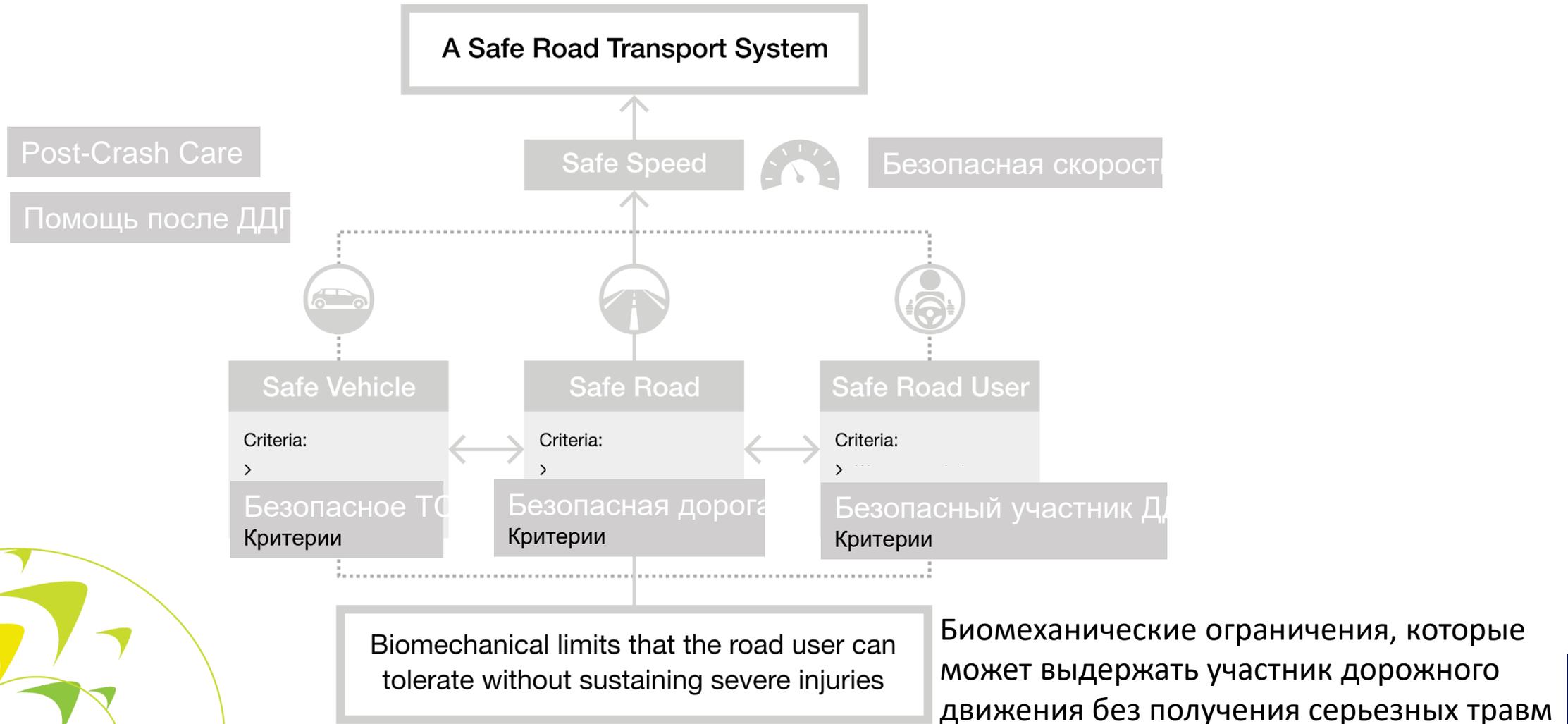
*Ответственность за безопасность является общей, однако проектировщики дорожной системы в конечном итоге несут ответственность за безопасность использования дороги*

*Как проектировщики системы могут нести эту ответственность, если ни одно агентство не проектирует все аспекты пешеходной дорожной системы?*

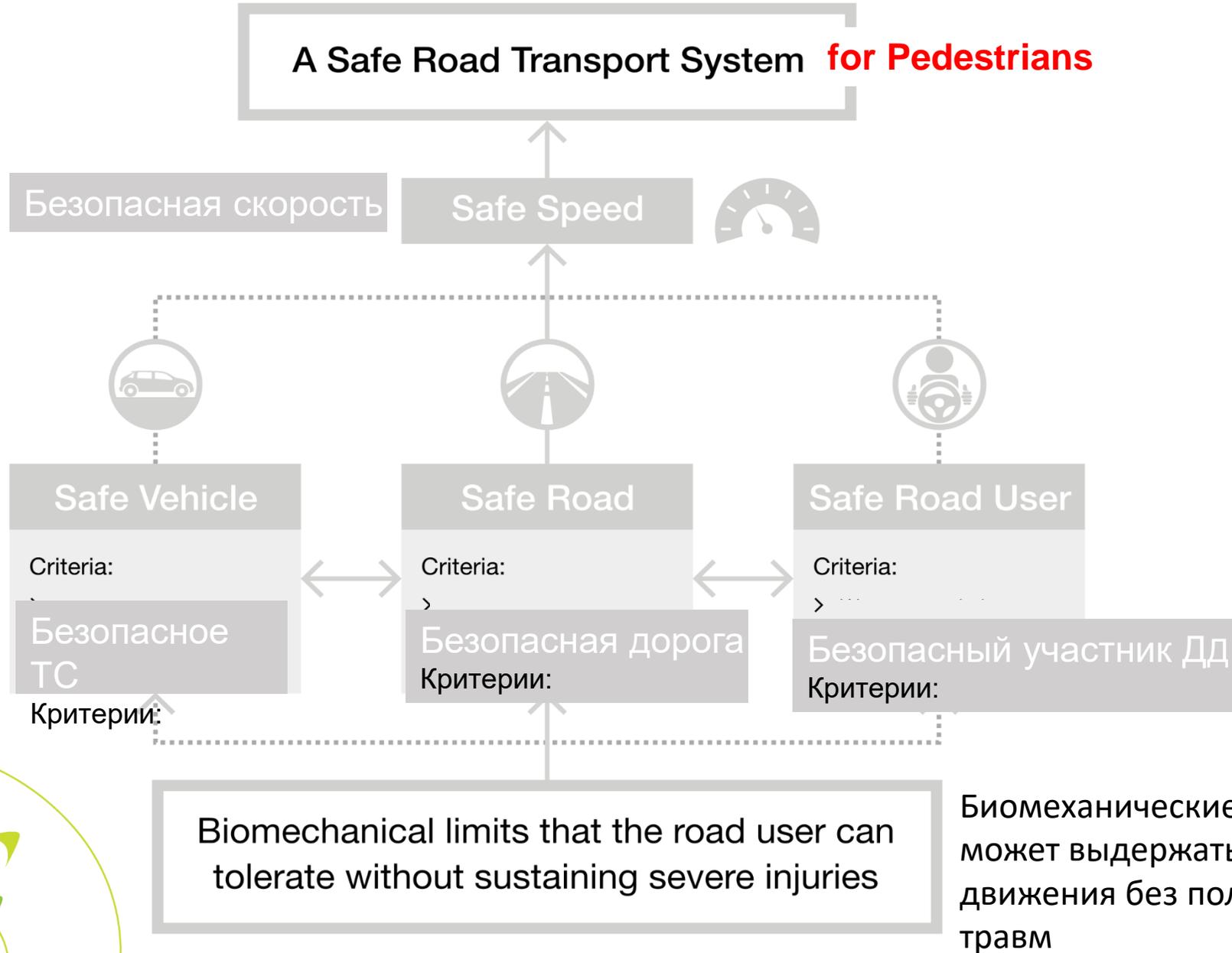
# A framework for the Safe System Approach

## Структура подхода «Безопасная система»

Безопасная система автомобильного транспорта



# Безопасная система автомобильного транспо **для пешеходов**



**A Safe Road Transport System for Pedestrians**

Безопасная скорость

Safe Speed



**Безопасное ТС**

**Safe Vehicle**

Criteria:  
>  
>

**Safe Road**

Criteria:  
>

Безопасная дорога  
Критерии:

**Safe Road User**

Criteria:  
>

Безопасный участник ДД  
Критерии:

**Biomechanical limits that the road user can tolerate without sustaining severe injuries**

Биомеханические ограничения, которые может выдержать участник дорожного движения без получения серьезных травм



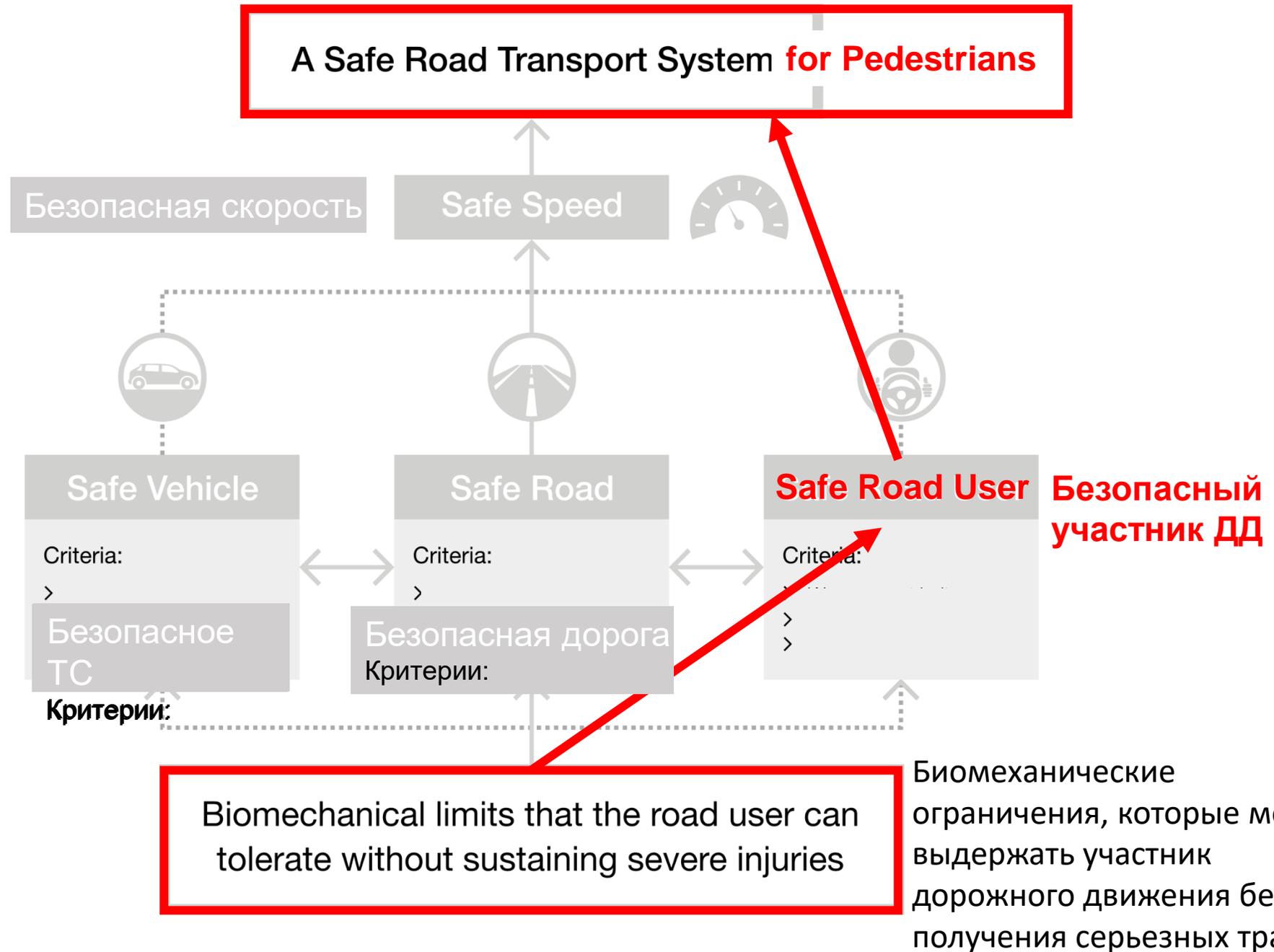
A Safe Road Transport System **for Pedestrians**



Biomechanical limits that the road user can tolerate without sustaining severe injuries

Биомеханические ограничения, которые может выдержать участник дорожного движения без получения серьезных травм





**A Safe Road Transport System for Pedestrians**

Безопасная скорость

Safe Speed



**Safety Regulator** Регулятор безопасности



Safe Vehicle

Safe Road

Safe Road User

Criteria:

- >
- >

Criteria:

- >

Безопасная дорога

Критерии:

Criteria:

- >
- >
- >

Безопасный участник ДД  
Критерии:

**Interacting elements**

**Взаимодействующие элементы**

Безопасное ТС

Критерии:

**Biomechanical limits that the road user can tolerate without sustaining severe injuries**

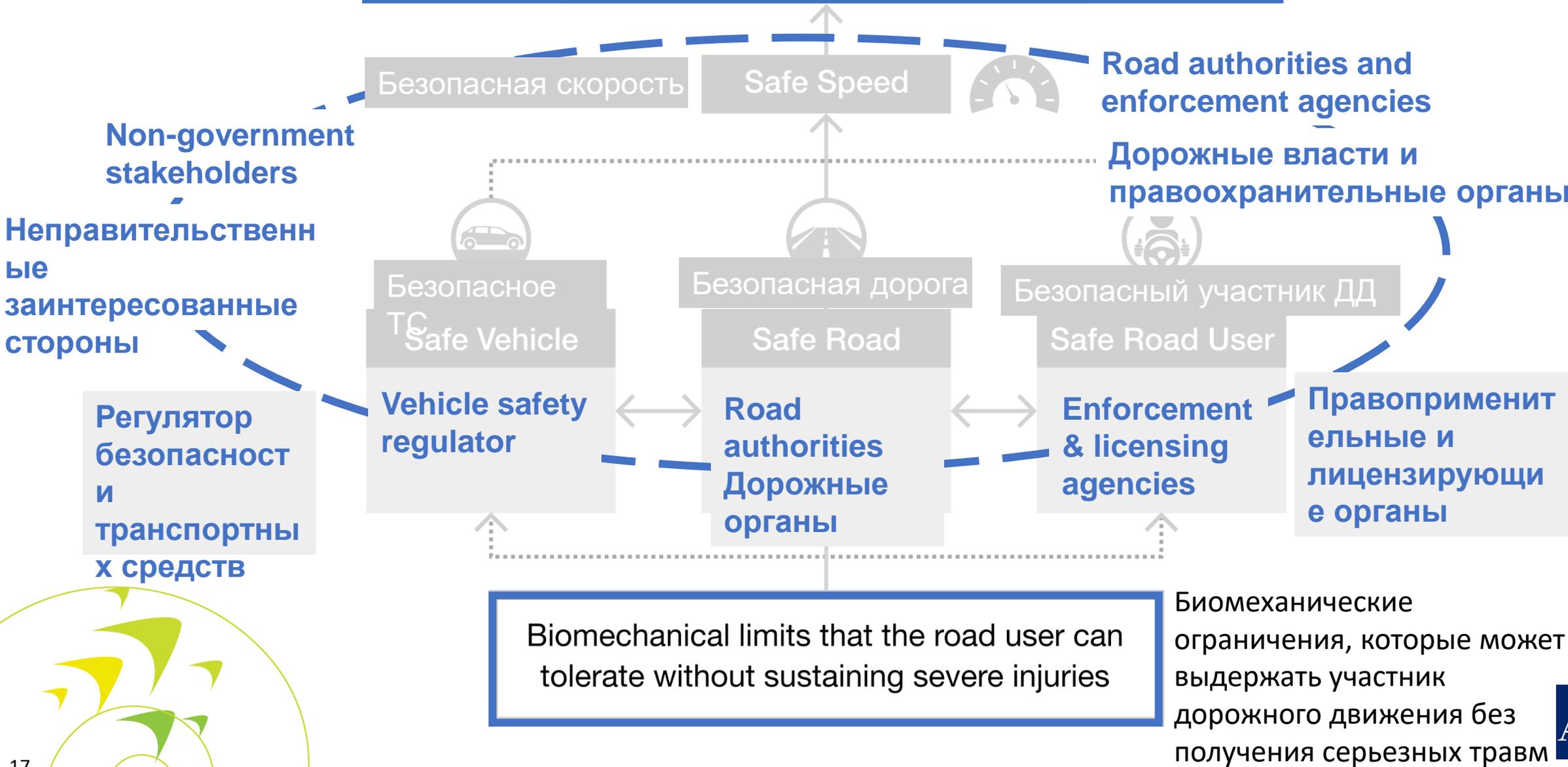
Биомеханические ограничения, которые может выдержать участник дорожного движения без получения серьезных травм





# Структура «Безопасной системы» для межведомственного сотрудничества

## Safe System framework for multi-agency cooperation



# What makes Safe System a good conceptual model for pedestrian safety?

## Что делает «Безопасную систему» хорошей концептуальной моделью для обеспечения безопасности пешеходов?

- Integrates crash risks and trauma mitigation allowing the systemic nature of multi-causality to be mapped
- Provides a framework for flexible allocation of resources and intervention effectiveness across a multi-sectoral work program
- Establishes a basis for multi-agency cooperative action
- Able to expand and encompass new pedestrian safety risks.
- Интегрирует риски ДТП и смягчение последствий травм, позволяя отобразить системный характер многопричинности
- Обеспечивает основу для гибкого распределения ресурсов и эффективности вмешательства в рамках многосекторальной рабочей программы
- Создает основу для совместных действий различных ведомств.
- Способна расширяться и охватывать новые риски для безопасности пешеходов.

# Thank you! Спасибо!

David Shelton

ADB, Transport Sector Group

Asia-Pacific Road Safety Observatory Secretariat

Дэвид Шелтон

АБР, Группа транспортного сектора

Секретариат Азиатско-Тихоокеанской обсерватории по безопасности  
дорожного движения