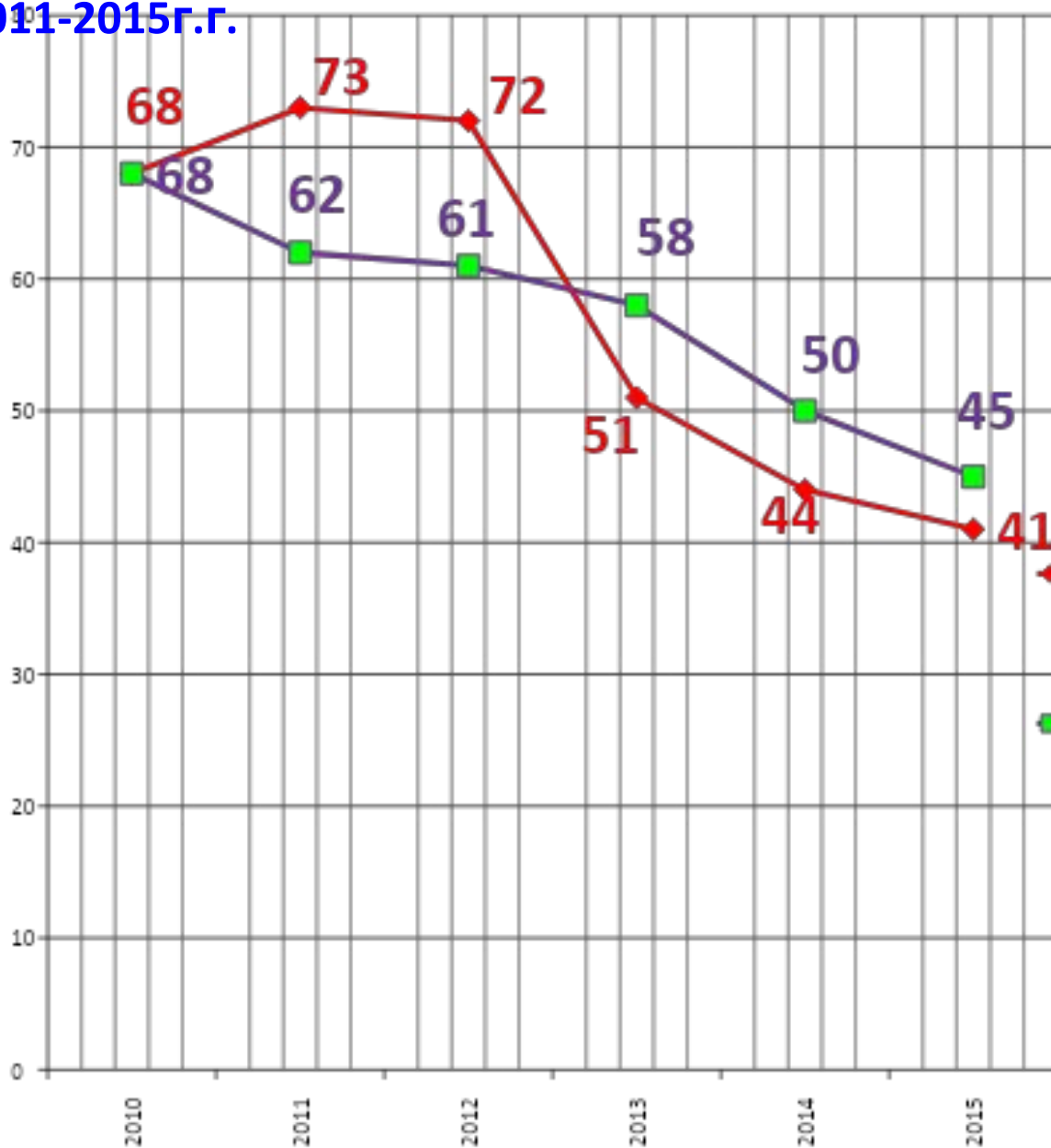


**КОНЦЕПЦИЯ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
В ГОРОДЕ МИНСКЕ "ДОБРАЯ
ДОРОГА" НА 2016-2020 ГОДЫ**



Докладчик: Навой Дмитрий Валерьевич -
начальник отдела технических средств и систем ГАИ ГУВД

Результаты выполнения целей концепции «Добрая дорога» на 2011-2015г.г.

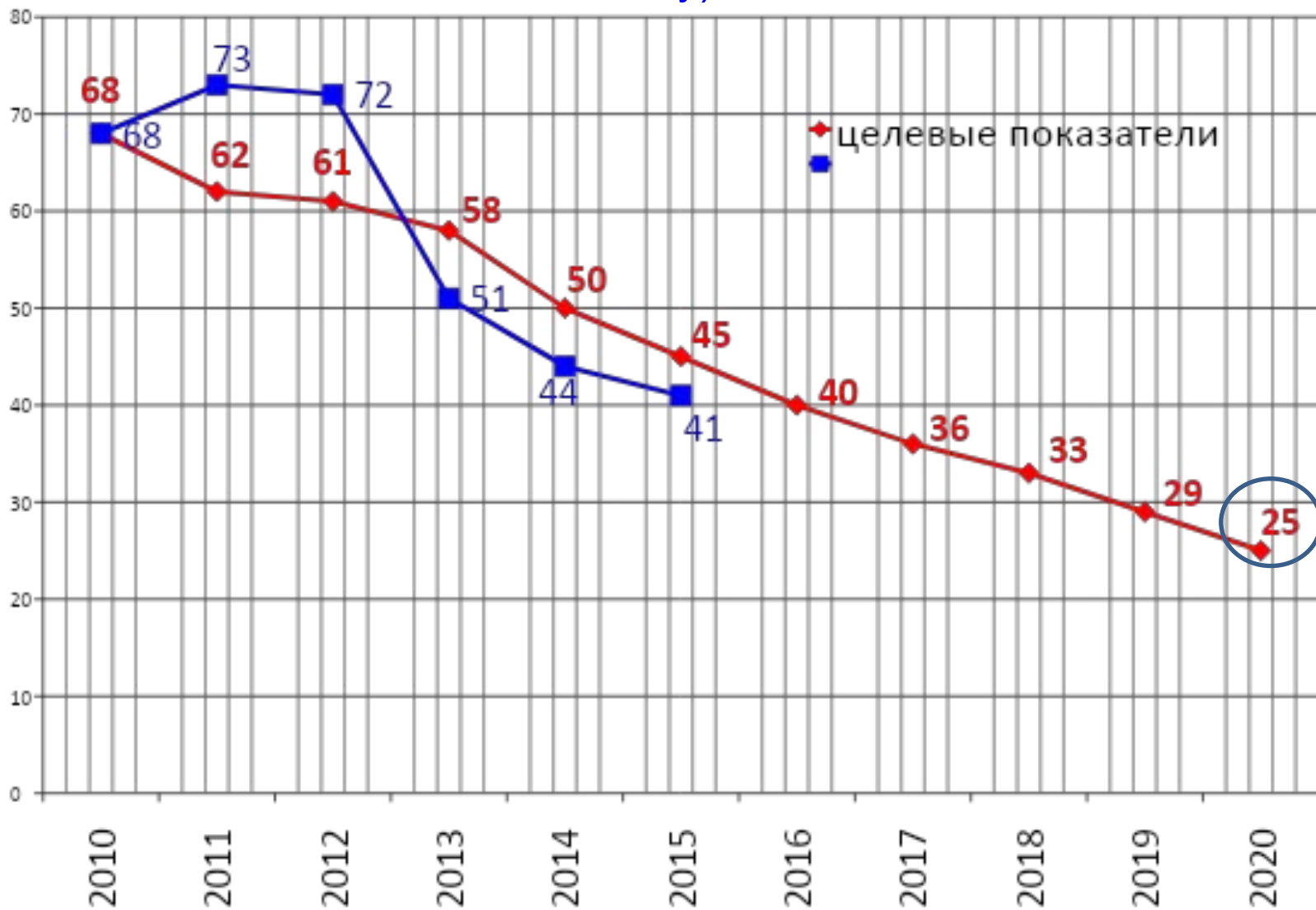


Количество погибших в ДТП в 2015 году на 3 меньше чем в 2014 году.
Цель – не более 45 погибших в ДТП
Количество погибших в ДТП в 2015 году - 41

◆ фактические показатели погибших в дтп
■ целевые показатели
■ Доброй дороги по погибшим в дтп

Стратегические цели Концепции

1. Снижение числа погибших в дорожном движении на **60%**
(до не более **25** человек в 2020 году)

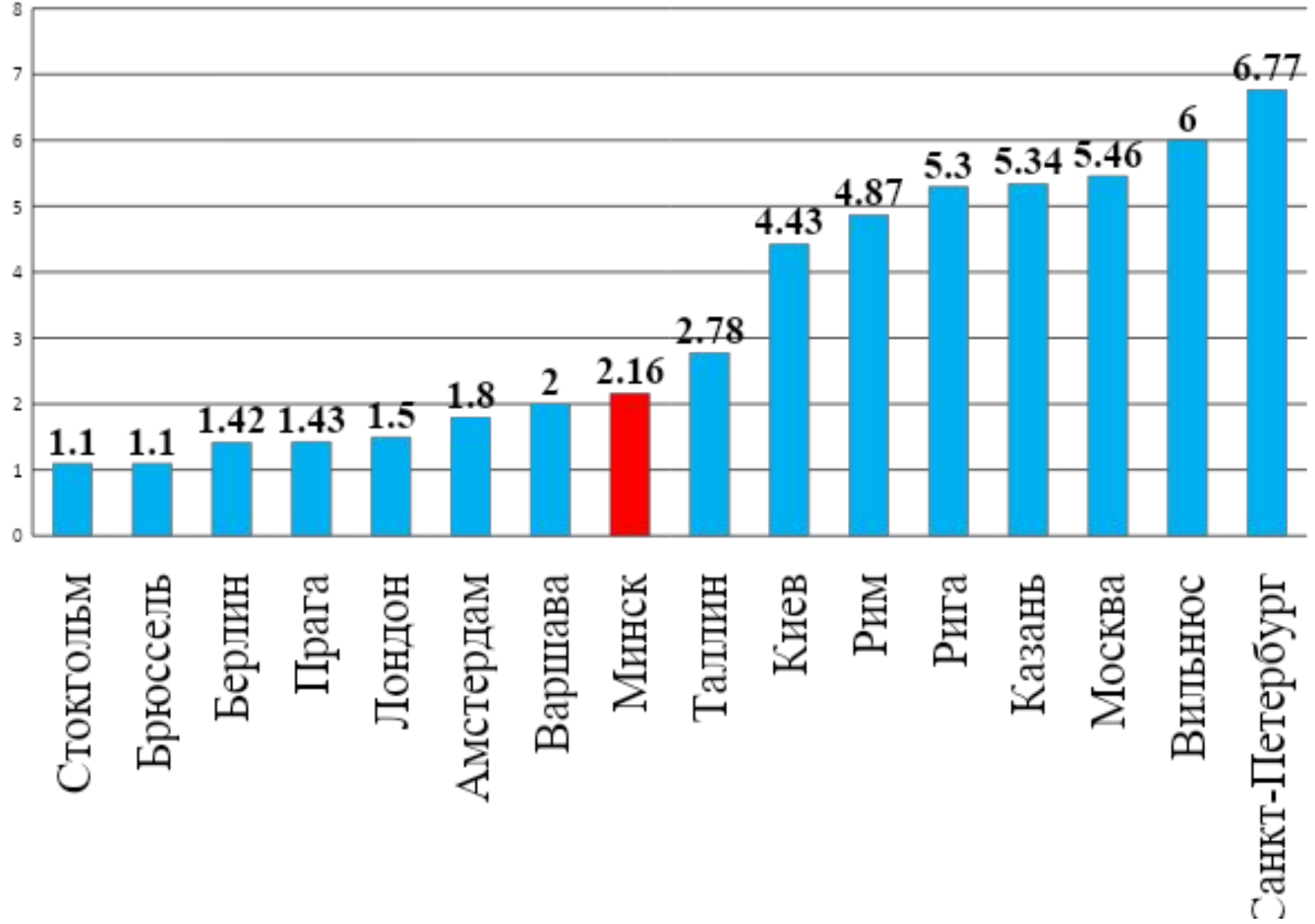


Стратегические цели Концепции

2. предотвращение гибели в дорожном движении детей;

3. целенаправленное достижение показателей Безопасности дорожного движения (риски гибели в ДТП), характерных лучшим мировым образцам - городам Вена, Берлин, Стокгольм.

Распределение погибших в ДТП на 100 тыс. жителей по городам в 2015 году



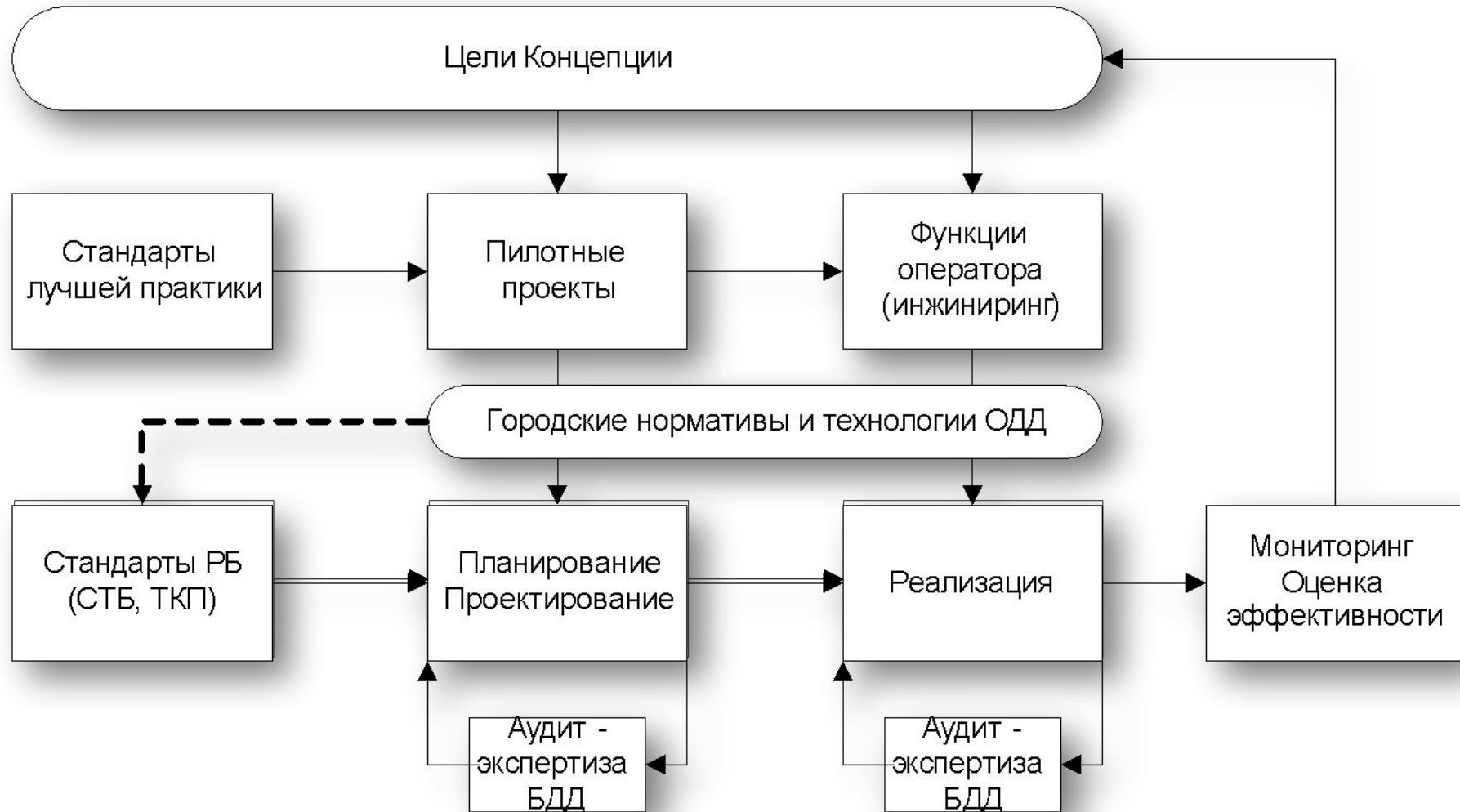
Тактические цели Концепции

1. снижение количества дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими не более **500** в год к 2020 году;
2. снижение количества пострадавших в ДТП детей не более **25** в год к 2020 году;
3. целенаправленное достижение показателей транспортного комплекса (выявление легких ранений в ДТП, скорость сообщения, структура перемещений), характерных лучшим мировым образцам - городам Вена, Берлин, Стокгольм.

Основные угрозы безопасности дорожного движения для города Минска на основе анализа аварийности за 1997-2015 гг.

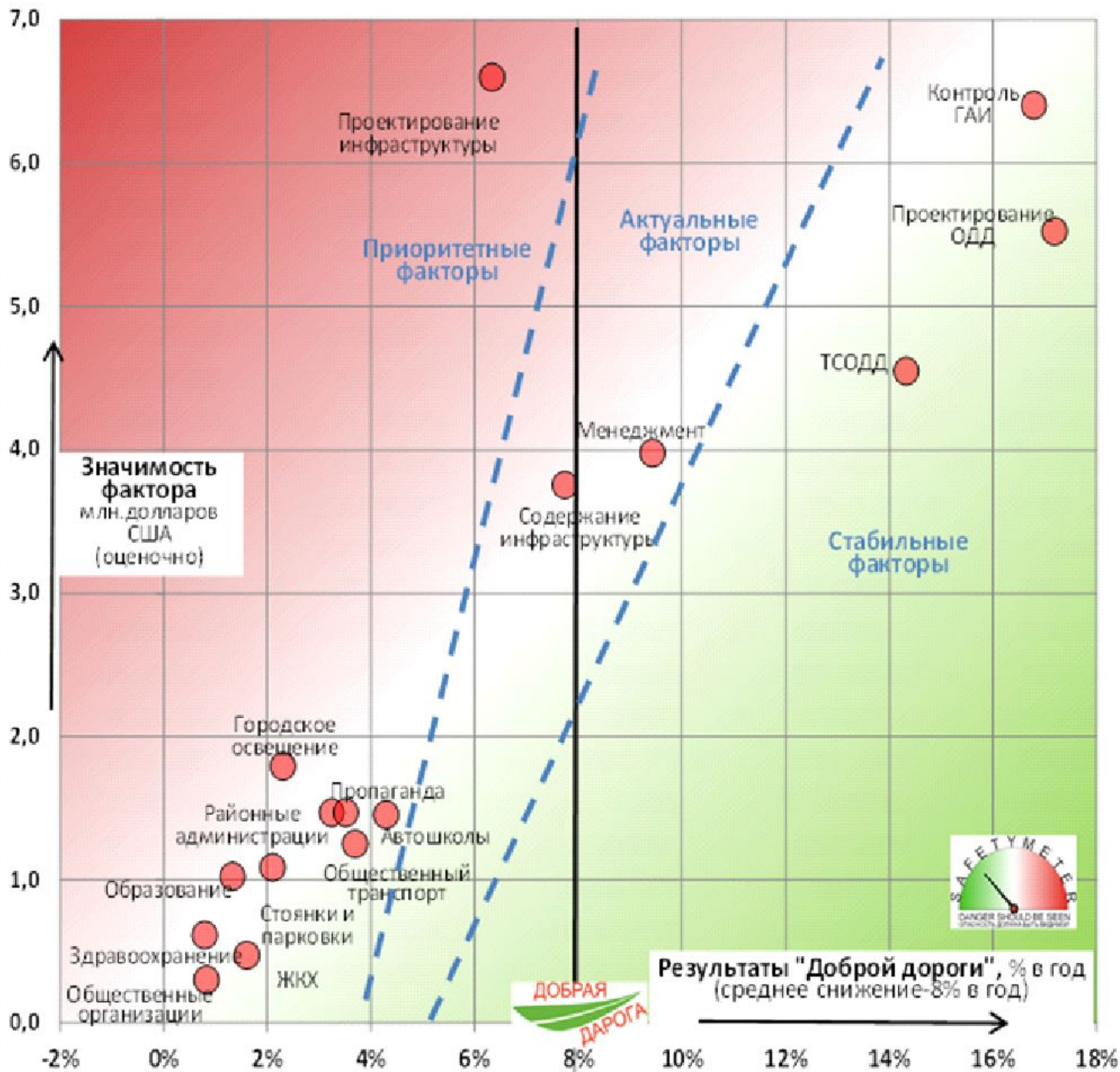
Факторы	Доля от числа погибших (приведенная)	Снижение в 2011-2015гг. (% в год)
уязвимость незащищенных участников движения (пешеходы, велосипедисты)	70%	7%
темное время суток	70%	7%
дизайн улично-дорожной среды	до 70%	10%
городская магистральная сеть (радиальные магистрали и МКАД)	65%	4-5%
ошибки и недооценка риска участниками движения	60%	7%
потребности отдельных групп участников движения (дети, пожилые люди, люди с ограниченными возможностями и др.)	55%	4%
неблагоприятные дорожные условия и состояние проезжей части	50%	8%
молодые участники движения	45%	13%
доступ пешехода в места, непредназначенные для движения	35%;	4%
иностранцы водители	35%	8%
асоциальное поведение участников движения (участие в движении под воздействием алкоголя, управление без прав и др.)	30%	пешеходы – 0 водители – 17%

Инновационный процесс



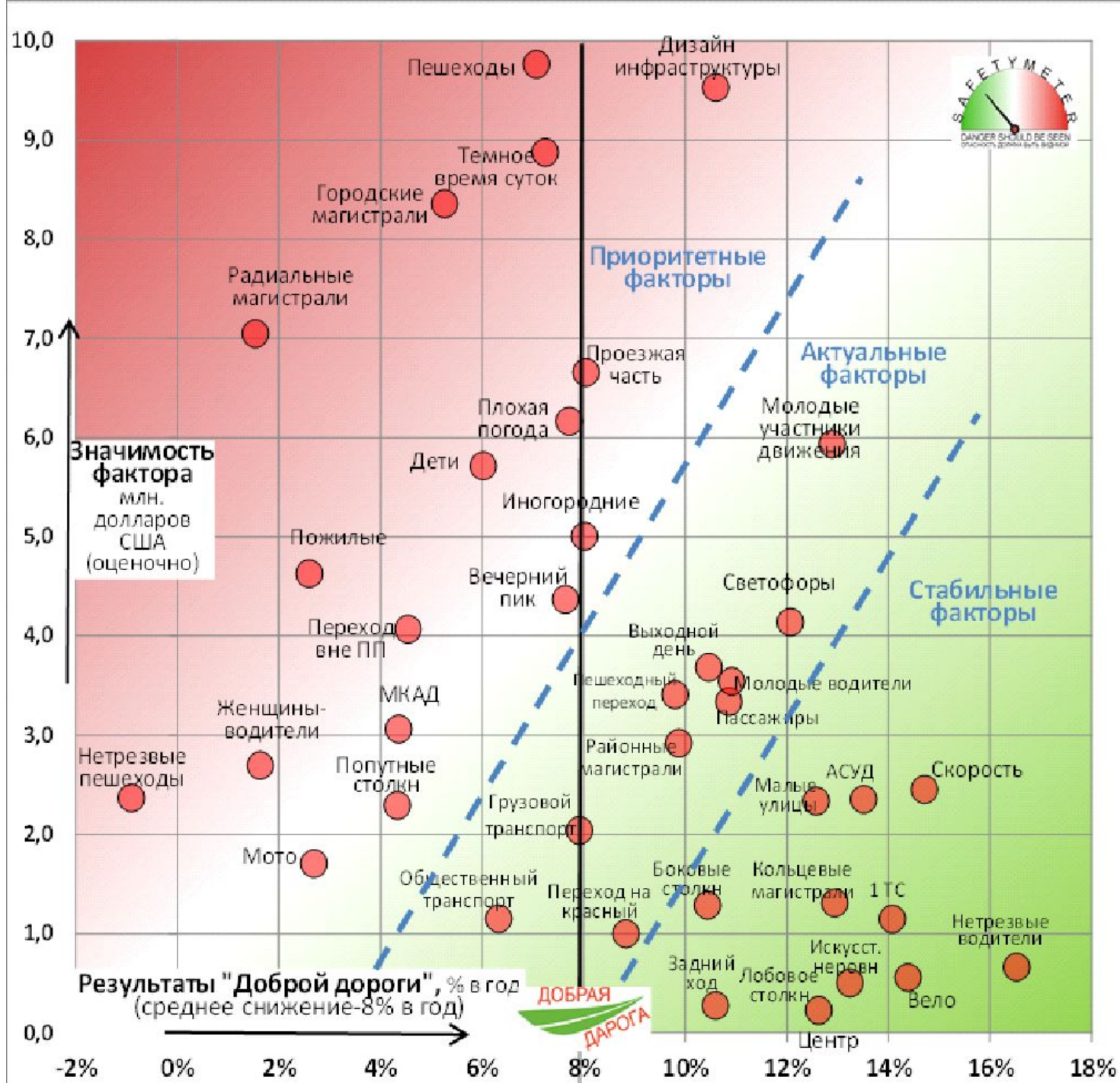
Общие меры

Факторы общих мер



Прямые меры

Факторы прямых мер



Прямые меры

Уязвимость незащищенных участников движения

До



После

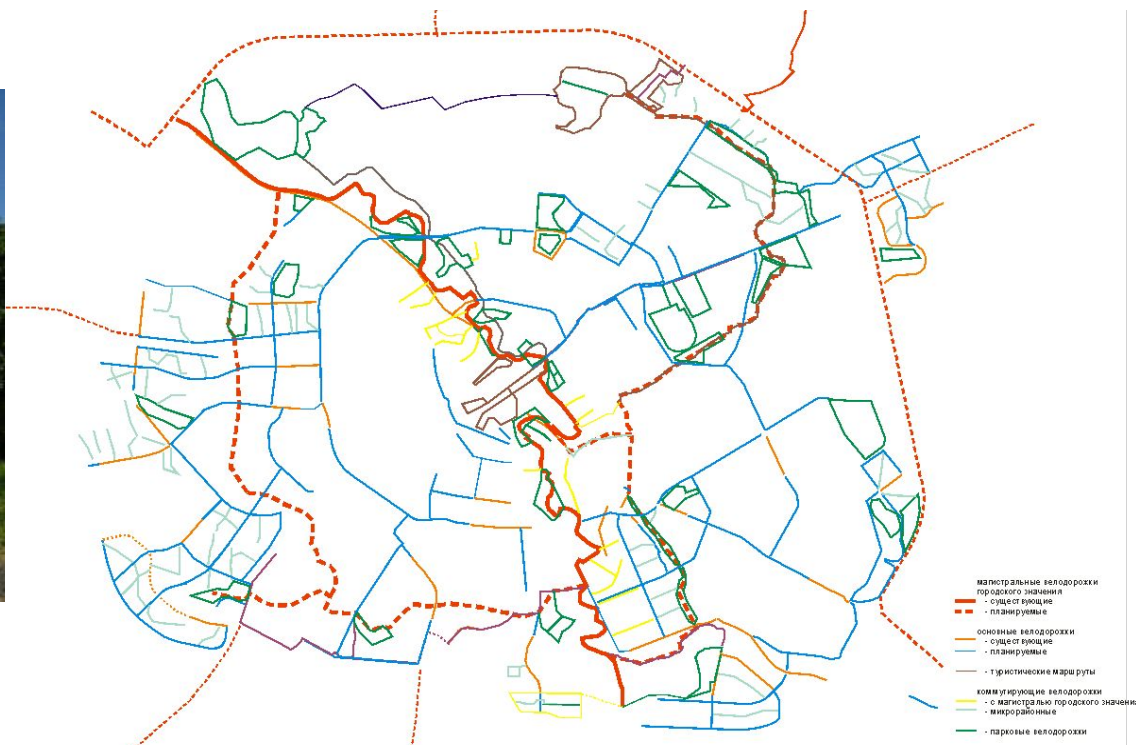


Установка средств успокоения движения на аварийно-опасных участках улично-дорожной сети города Минска в соответствии с перечнем мест



Прямые меры

Реализация положений Концепции велосипедного движения в городе Минске



Цель 500 км велопутей:

- 50 км магистральных велопутей;
- 450 км совмещенных велодорожек

(60,2 км – 2015г., 39,4км – 2014г., 37,9км – 2013г.)



Потребности отдельных групп участников движения (дети, пожилые люди, люди с ограниченными возможностями и др.)

устройство дополнительных элементов информирования

водителей о нахождении пешехода на проезжей части



Открытая дворовая территория (Минск)



Открытая дворовая территория (Хельмонд, Голландия)



Открытая дворовая территория (Минск, ул. Кунцевщина, 9)



Прямые меры

Темное время

Внедрение средств улучшенного освещения аварийно-опасных участков улично-дорожной сети



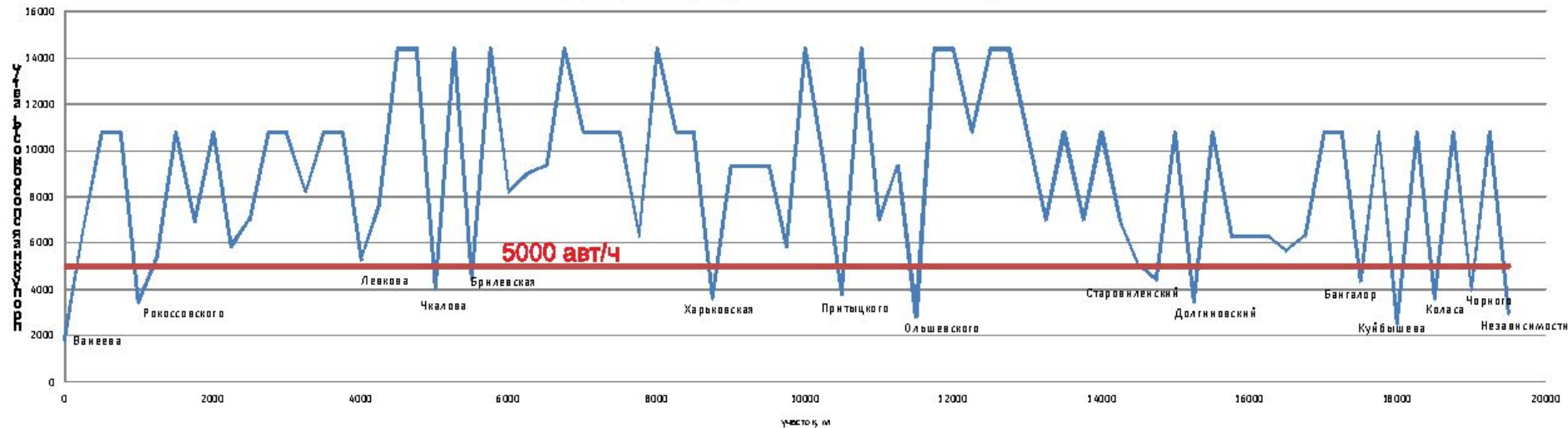


Установка на разделительной полосе ограждения второй группы (на МКАД установлено 20800 м, необходимо еще 35600м до 2018 года).
Установка ограждений первой группы



Мероприятия по 2-му кольцу

Существующая пропускная способность 2-го кольца



Основные объекты для реконструкции

пр.Партизанский - ул.Ванеева
 ул.Ванеева - пр.Рокоссовского
 ул.Аэродромная - ул.Левкова
 ул.Аэродромная - ул.Чкалова
 пр.Жукова - ул.Брилевская
 пр.Пушкина - ул.Харьковская
 пр.Пушкина - ул.Притыцкого
 пр.Пушкина - ул.Ольшевского
 ул.Орловская - Старовиленский тракт
 ул.Орловская - Долгиновский тракт
 пл.Бангалор
 ул.Сурганова - ул.Куйбышева
 ул.Сурганова - ул.Колоса
 ул.Сурганова - ул.Чорного
 ул.Сурганова - пр.Независимости

Перечень возможных "бюджетных" мероприятий

изменение схемы ОДД:

- запрет поворотного движения;
- выделение разметкой левоповоротных полос;
- организация поэтапного пешеходного перехода;
- и т.д.

изменение диаграммы светофорного регулирования;
 введение координированного управления светофорами;

обустройство за счёт разделительной полосы:

- левоповоротных карманов;
- дополнительных мест разворота.

уширение и канализация перекрёстков

Прямые меры

Пример реализации мероприятий по ул. Орловской



Мероприятия по управлению транспортным спросом

- Обеспечение приоритета общественного транспорта
- Меры по снижению уровня автомобилизации (интеграция Концепции обеспечения велосипедного движения, стимулирование использования городского общественного транспорта и альтернативных автомобилю перемещений)
- Меры по снижению концентрации транспорта в центральной части города (приоритет кольцевых магистралей, дифференцированная система оплаты въезда в центр города, ограничение маневров на ключевых транспортных узлах, перехватывающие парковки)
- Меры по снижению загрузки транспортной сети в часы пик (корректировка режимов труда, корпоративные транспортные планы, временная дифференциация оплаты транспортной инфраструктуры)
- Меры по снижению экологического воздействия автотранспорта (мониторинг экологического воздействия, экологическое зонирование и ограничение доступа автотранспорта, экологический аудит мер Концепции)

Пилотный проект Привокзальная площадь

- Технология оплаты и контроля платной парковки
- Технология интермодального терминала (ТПУ)
- Технология приоритета общественного транспорта
- Технология управления транспортным спросом
- Технология коммунальной кооперации (инжиниринга)
- **Технология управления дворовой территорией**
- **Технология консолидации выгод/затрат**
- **Технология управления туристическим продуктом**

Экономические показатели	Индикатор
Затраты на внедрение: парковка терминал	30 тыс.USD 200 тыс. USD
Экономия затрат	60%
Срок финансовой окупаемости платной парковки	4,2 месяца
Срок финансовой окупаемости городских инвестиций с учетом операционных расходов и социальных выгод	4,8 месяца
Снижение потерь транспортной инфраструктуры	-14%
Доступность объектов	+16%

Прямые меры

Создание интеллектуальной транспортной системы

города Минска

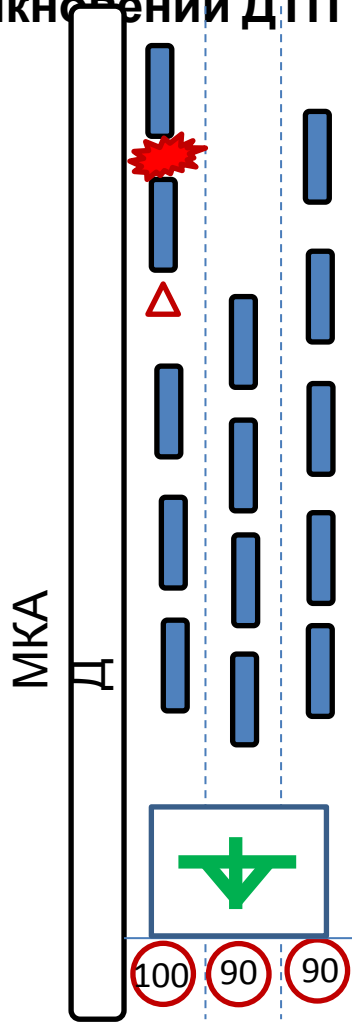


Пример работы системы контроля инцидентов и маршрутного ориентирования

Перенастройка работы светофорных объектов для пропуска



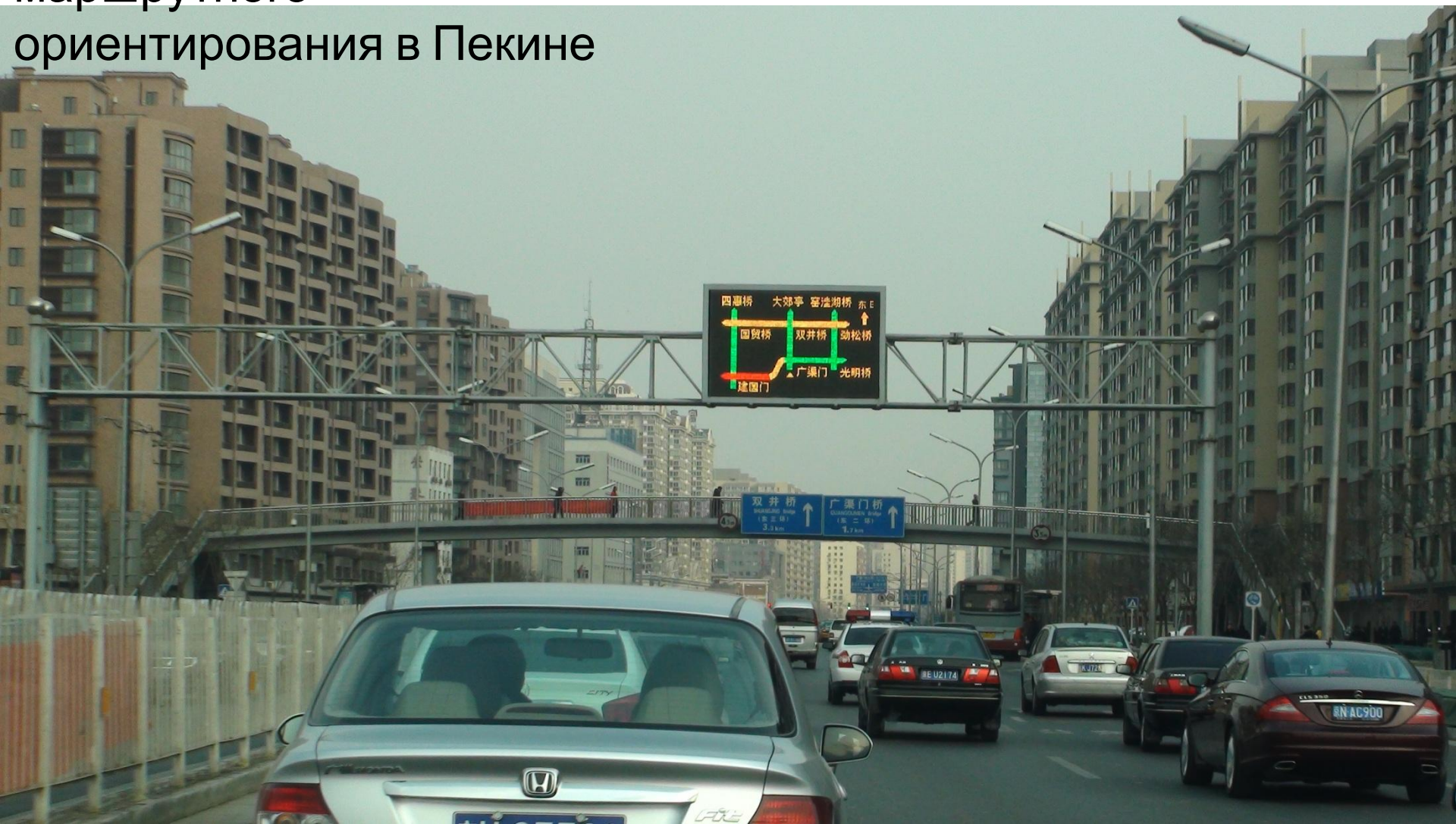
при возникновении ДТП



Передача информации водителям в смартфоны и бортовые устройства автомобилей, передача информации через радио, передача информации в смежные службы

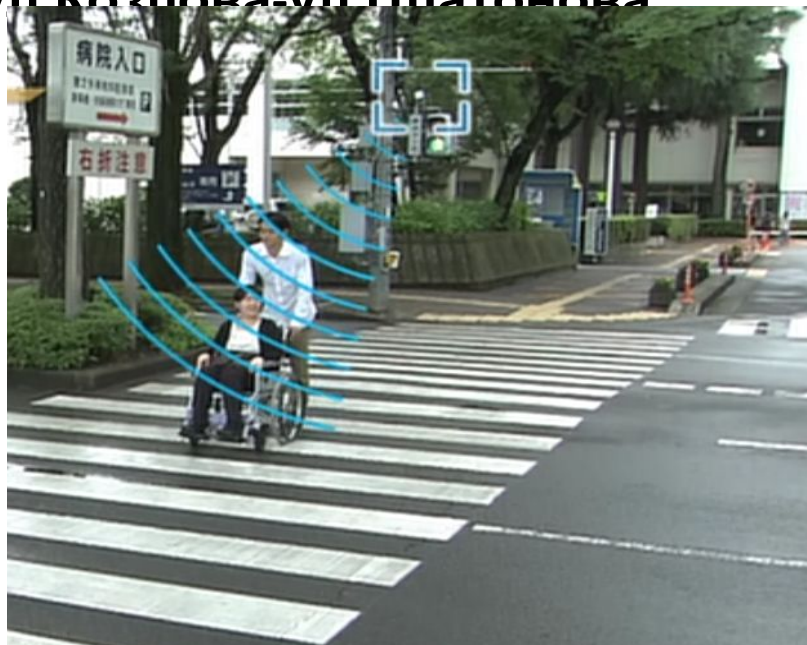


Элемент системы контроля инцидентов и маршрутного ориентирования в Пекине



Реализация пилотных зон в рамках создания Интеллектуальной транспортной системы города Минска

Тестирование датчиков пешеходов на пересечениях ул.Кижеватова-
ул.Серова,
ул.Козлова-ул.Платонова



Прямые меры

Устанавливаются новые типы детекторов транспорта

Основными **преимуществами** по сравнению с «классическими» детекторами транспорта являются:

- **беспроводная связь конечных устройств детекторов с дорожным контроллером;**
- **высокая надежность из-за не критичности к неровностям проезжей части;**

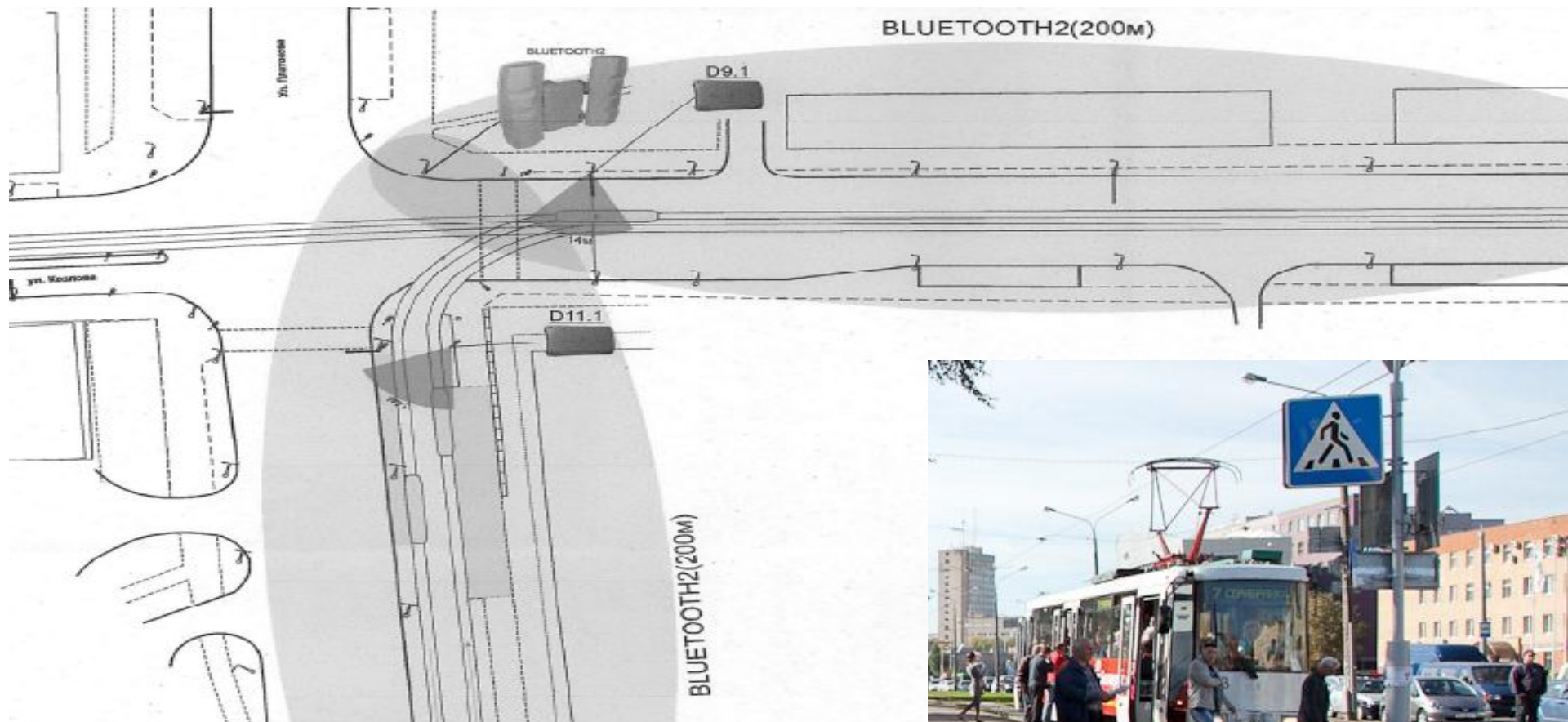


аются энергией



Реализация приоритета трамваев на перекрестках

ДОБРАЯ
ДАРОГА



Прямые меры

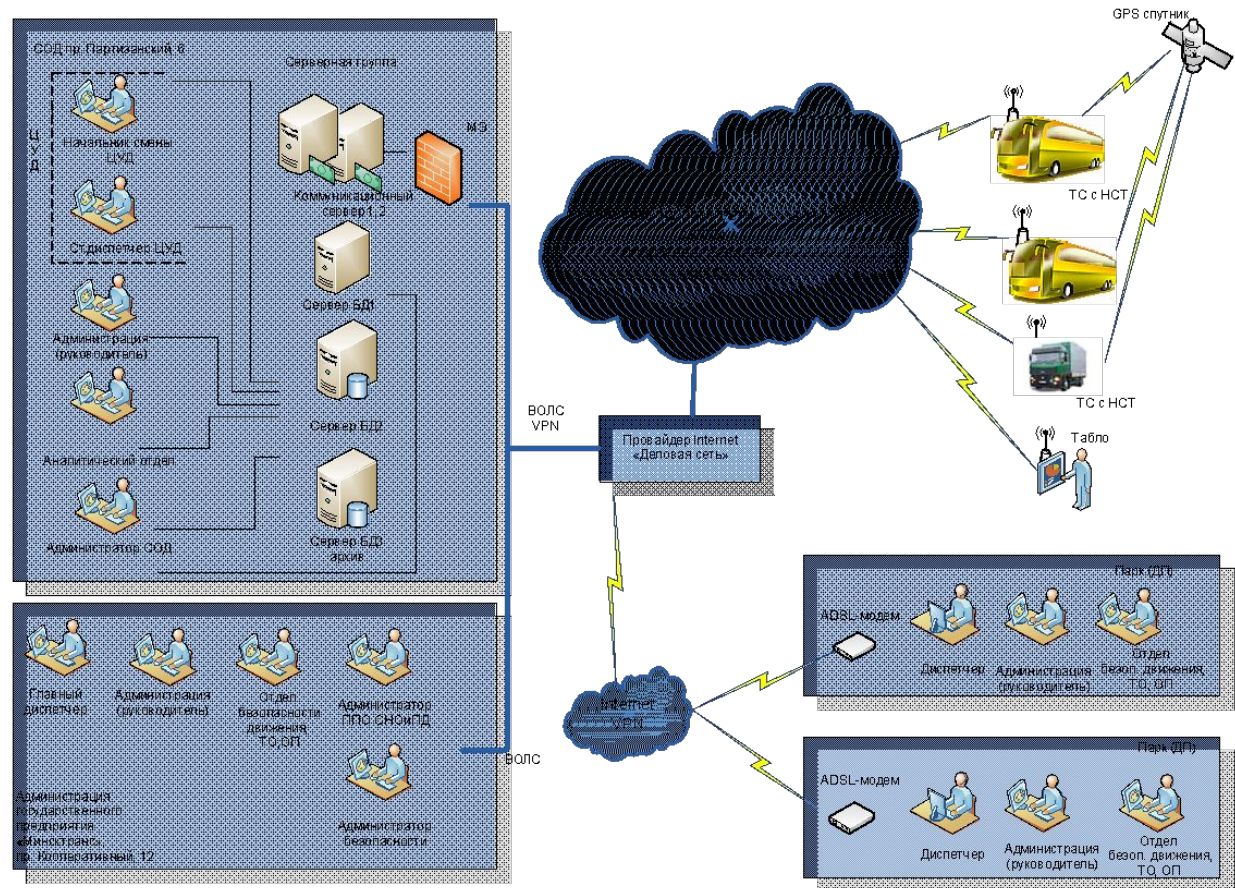
Интеграция автоматизированной системы управления дорожным движением с системой навигационного обеспечения передачи данных г. Минска



Приоритет ОТ



Информационные ПОТОКИ



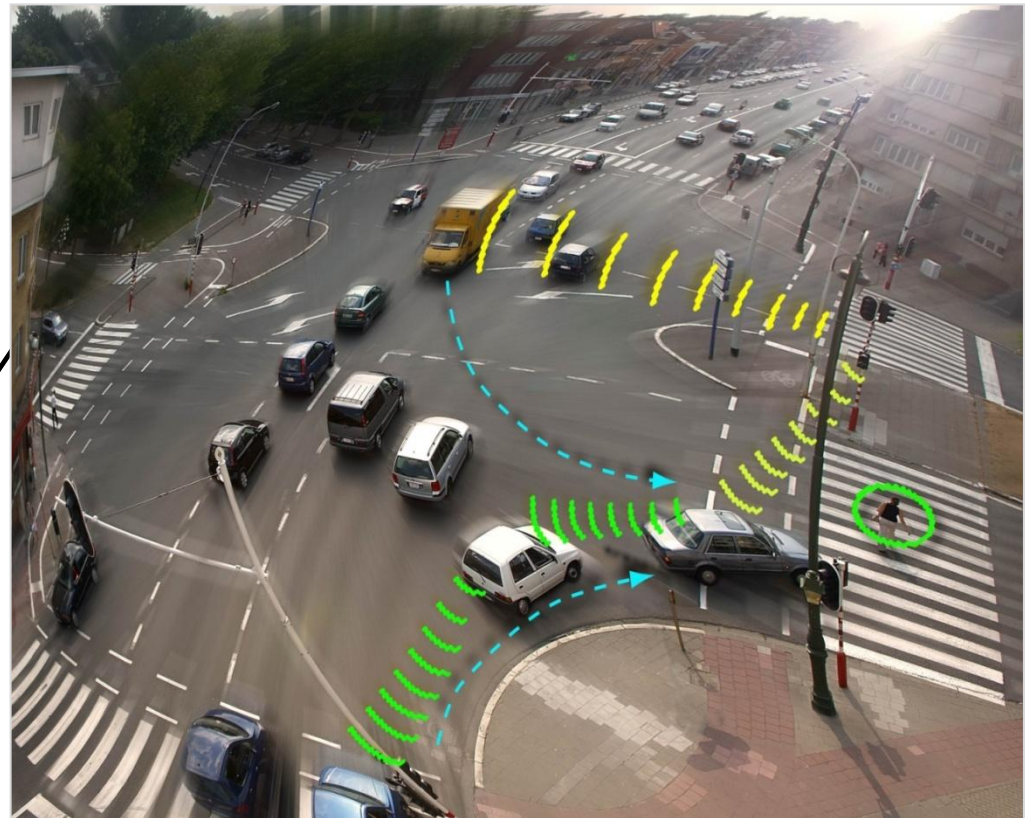
Структурная схема СНОИПД

Прямые меры

Организация пилотной зоны интеллектуальной технологии управления движением ImFlow на светофорных объектах в Сухарево (оборудование центра и периферии с установкой дорожных контроллеров и беспроводных магнитных детекторов транспорта)

ImFlow – изменение приоритетов в реальном времени

Оборудование 16 светофорных объектов новыми дорожными контроллерами, детекторами транспорта и модулями ImFlow. Инсталляция программного обеспечения в ЦУП АСУДД ГАИ



Структурные программы



Электронная Хорошая дорога	Безопасная стоянка
	Скорая помощь
Безопасное проектирование	Чрезвычайные ситуации
	Безопасность людей с ограниченными возможностями
Автострахование	
Безопасная улица	Безопасность детей
	Безопасный автомобиль
Безопасный двор	Безопасная автошкола
	Эффективный контроль поведения
Автоматизированный контроль и управление движением	Эффективная пропаганда безопасности дорожного движения
	Безопасность пассажира
Безопасный перевозчик	Чистая дорога
	Понятная дорога
	Удобная дорога
	Полезная дорога
	Экономная дорога
	Локальные районные программы

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ НЕ ТРЕБУЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

Ресурсное обеспечение происходит **за счет координации существующих бюджетов** структурных подразделений и коммунальных предприятий Мингорисполкома, осуществляющих строительство и эксплуатацию улично-дорожной сети, функционирование общественного транспорта, градостроительство и проектирование, контроль дорожного движения, другие виды деятельности, влияющие на безопасность дорожного движения, а также привлечения средств заинтересованных организаций на основе решений Мингорисполкома.



Спасибо за внимание!