



Проектирование безопасных и инклюзивных дорог в Центральной Азии



Узбекистан



Таджикистан



Кыргызстан

Результаты оценки в рамках звездной
рейтинговой системы МПОД для
стандартных поперечных профилей дорог
Июнь 2025 г.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОГРАММА ОЦЕНКИ ДОРОГ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ

Введение

Основная цель проекта «Проектирование безопасных и инклюзивных дорог в Центральной Азии» заключается в содействии снижению количества ДТП, травм и смертельных случаев в трех странах Центральной Азии, Кыргызстане, Таджикистане и Узбекистане, путем внедрения усовершенствованных стандартов проектирования, которые соответствуют Глобальному плану ООН, глобальным целевым показателям в области безопасности дорожного движения, эффективной международной практике, а также разрабатываются с учетом рекомендаций широкого круга заинтересованных сторон. Ожидаемое влияние проекта на безопасность дорожного движения в странах-участницах проекта заключается в совершенствовании действующих стандартов проектирования дорог с учетом признанных на международном уровне элементов обеспечения безопасности.

Действующие стандарты проектирования дорог в странах-участницах, в основном представлены ГОСТ (Государственными стандартами) и СНиП (Строительными нормами и правилами), при этом часть их содержания сформирована еще в советский период. Стандарты ГОСТ регулируют единообразие и качество производства материалов, тогда как нормы СНиП устанавливают требования к строительным работам, включая планирование и проектирование дорог.

Признанные на международном уровне элементы обеспечения безопасности дорожного движения, предлагаемые для улучшения действующих стандартов проектирования дорог, включают такие меры, как асфальтированные обочины, защитные ограждения вдоль дорог, усовершенствованная система разметки, уличное освещение, обустройство тротуаров, пешеходных переходов, а также создание условий для уязвимых категорий участников дорожного движения, таких как мотоциклисты и велосипедисты (при необходимости). Был проведен пересмотр стандартных поперечных профилей дорог и безопасных проектных скоростей или ограничений скорости, результаты которого изложены в данном отчете.

Применение методологии рейтинговой оценки Международной программы оценки дорог (МПОД) для оценки риска смертельных исходов и серьезных травм в результате ДТП в рамках действующих стандартов проектирования и рекомендуемых обновлений обеспечит системную и научно обоснованную оценку предлагаемых мер по улучшению безопасности дорог в процессе проектирования. Рейтинговая система оценки МПОД основывается на инженерных характеристиках дорог и степени их влияния на вероятность возникновения ДТП и тяжесть их последствий. Основное внимание уделяется элементам дорожной инфраструктуры, которые влияют на наиболее распространенные и тяжелые своими последствиями виды ДТП с участием водителей, мотоциклистов, пешеходов и велосипедистов. Рейтинговая система предоставляет простой и объективный инструмент для измерения уровня относительного риска, связанного с характеристиками дорожной инфраструктуры для каждого отдельного участника дорожного движения. Дороги с рейтингом «5 звезд» (зеленый цвет) являются наиболее безопасными, тогда как дороги с рейтингом «1 звезда» (черный цвет) — наименее безопасны. Для каждого поперечного профиля дороги рассчитывается балл звездного рейтинга, который затем соотносится с определенным диапазоном значений, соответствующим конкретному рейтингу по звездной шкале.

Балл по звездной шкале рейтинга представляет собой объективную оценку уровня безопасности, предусмотренного в проекте дороги для различных участников движения, включая водителей транспортных средств, пассажиров, мотоциклистов, велосипедистов и пешеходов. Он рассчитывается для каждого 100-метрового участка дороги с учетом различных типов возможных аварий, исходя из таких факторов, как вероятность, тяжесть последствий, эксплуатационная скорость и влияние внешнего потока транспортных средств. Присвоение

звездных рейтингов осуществляется на основе баллов, соответствующих диапазонам, представленным в таблице ниже.

Звездный рейтинг	Балл звездного рейтинга				
	Водители, пассажиры и мотоциклисты	Велосипедисты	Пешеходы		
			Всего	Вдоль дороги	Пересечение дороги
5	от 0 до < 2,5	от 0 до < 5	от 0 до < 5	от 0 до < 0,2	от 0 до < 4,8
4	от 2,5 до < 5	от 5 до < 10	от 5 до < 15	от 0,2 до < 1	от 4,8 до < 14
3	от 5 до < 12,5	от 10 до < 30	от 15 до < 40	от 1 до < 7,5	от 14 до < 32,5
2	от 12,5 до < 22,5	от 30 до < 60	от 40 до < 90	от 7,5 до < 15	от 32,5 до < 75
1	22,5 +	60 +	90 +	15 +	75 +

1. Звездный рейтинг основных стандартных поперечных профилей междугородних дорог

Стандартные поперечные профили дорог категории 1, 2 и 3 (согласно СНиП), которые являются основными категориями междугородних дорог, были оценены по звездной шкале для демонстрации уровней их безопасности при различных эксплуатационных скоростях. Ниже приведены подразделы, в которых изложены рекомендуемые улучшения для стандартных поперечных профилей, которые могут улучшить их звездный рейтинг.

Рекомендуемые улучшения для междугородних дорог включают асфальтирование обочин, установку дорожных ограждений и совершенствование центральных разделительных полос. Данные меры способствуют снижению риска съезда с дороги и лобовых столкновений на скоростных автомагистралях. Представленные улучшения являются ориентировочными и служат для демонстрации положительного влияния от использования дорожных ограждений, разделительных ограждений и обочин в повышении безопасности скоростных дорог по сравнению с действующими стандартами, где такие меры могут отсутствовать. Рекомендуемая ширина обочины определена в соответствии с классификацией дороги. Для дорог категорий 1А и 1В рекомендуется обочина шириной 2,5 м со стороны пассажиров (что относится к категории широких обочин согласно кодовой классификации МПОД), для дорог категорий 2 и 3 рекомендуются обочины шириной 1,5 м и 1 м соответственно.

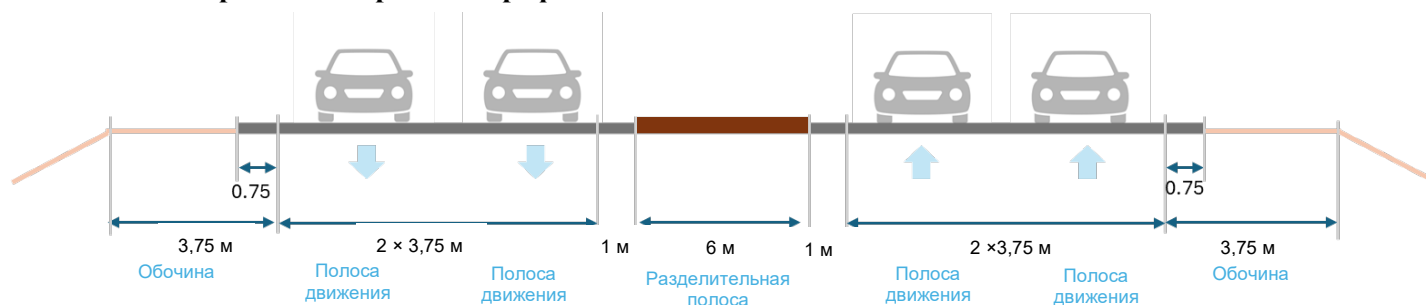
Дороги категорий 1, 2 и 3, являясь междугородними скоростными трассами, не предполагают интенсивного пешеходного и велосипедного движения. Тем не менее, в случае наличия на таких дорогах пешеходного или велосипедного потока, должны быть организованы соответствующие условия с необходимым разграничением для их безопасного передвижения.

В соответствии с действующими стандартами проектирования, дорогам категорий 1А и 1В (многополосные скоростные автомагистрали) при эксплуатационных скоростях 80 км/ч и выше присваивается 1 балл по звездному рейтингу в отношении безопасности для пешеходов. Дорогам категорий 2 и 3 при скорости 60 км/ч присваивается 3 балла по звездному рейтингу для пешеходов, а при скоростях 80 км/ч и выше — 1 балл по звездному рейтингу.

Дорогам категории 1А присваивается 2 балла по звездному рейтингу для велосипедистов при эксплуатационных скоростях 80 км/ч и 100 км/ч, и 1 балл — при скоростях 120 км/ч и выше. Дорогам категории 1В присваивается 2 балла по звездному рейтингу для велосипедистов при скорости 80 км/ч и 1 балл при скоростях 100 км/ч и выше. Дорогам категорий 2 и 3 присваивается 3 балла по звездному рейтингу при 60 км/ч, 2 балла — при 80 км/ч и 1 балл — при 100 км/ч и выше.

1.1 Категория 1А (4 полосы)

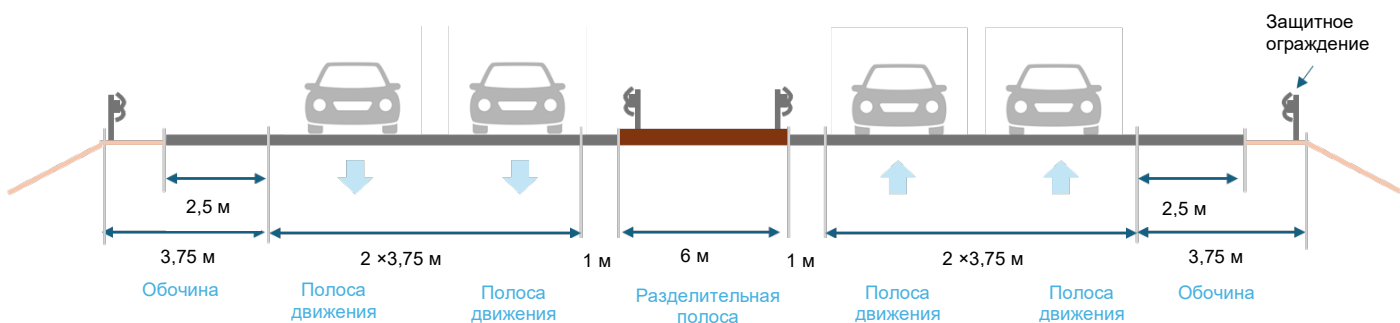
Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Проезжая часть с двусторонним движением и разделительной полосой шириной 6 м 4 полосы, каждая шириной 3,75 м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 4 (4,78)	 3 (9,32)	 2 (16,12)	 1 (25,59)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 3 (6,30)	 3 (12,28)	 2 (21,28)	 1 (33,72)

Стандартный поперечный профиль с дополнительными рекомендуемыми улучшениями

Ниже представлены дополнительные рекомендации, которые могут повысить звездный рейтинг стандартного поперечного профиля. Также показаны улучшения в звездном рейтинге с учетом этих дополнительных мер.

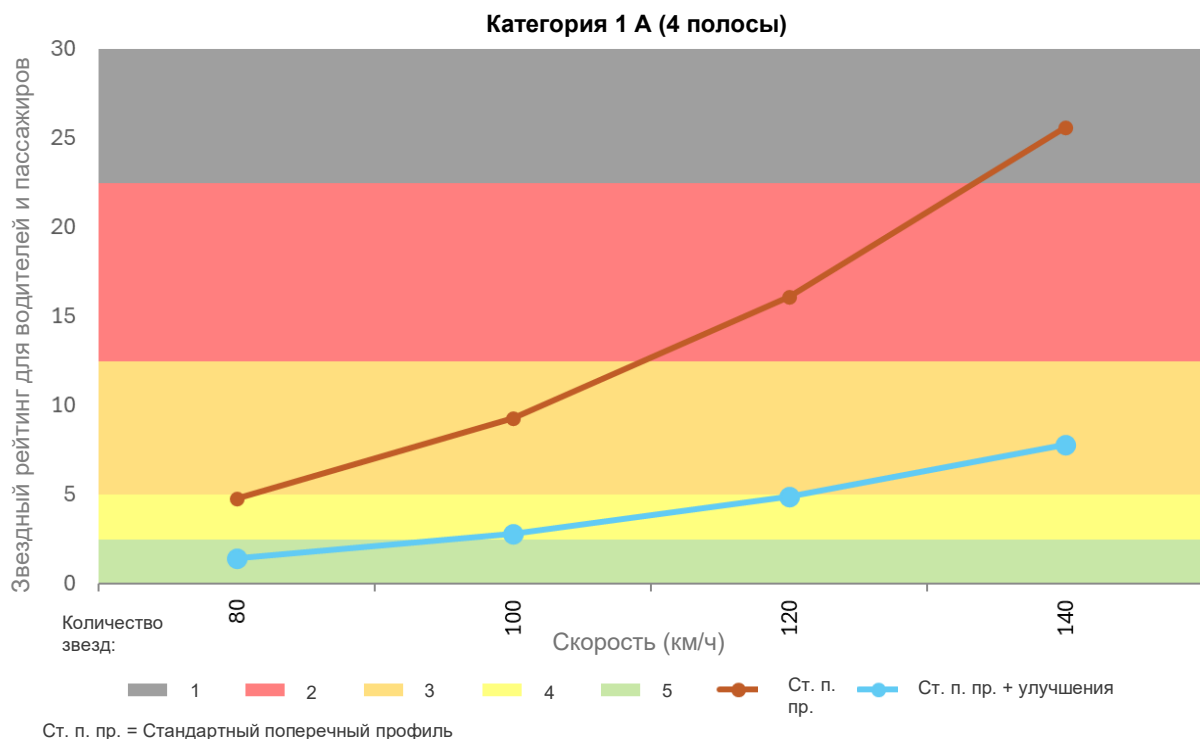


Рекомендуемые улучшения	- Защитные ограждения вдоль разделительной полосы - Защитные ограждения на обочинах - Асфальтированные обочины шириной 2,5 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч

Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 5 (1,46)	 4 (2,84)	 4 (4,92)	 3 (7,80)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 3 (5,17)	 3 (10,06)	 2 (17,45)	 1 (27,64)

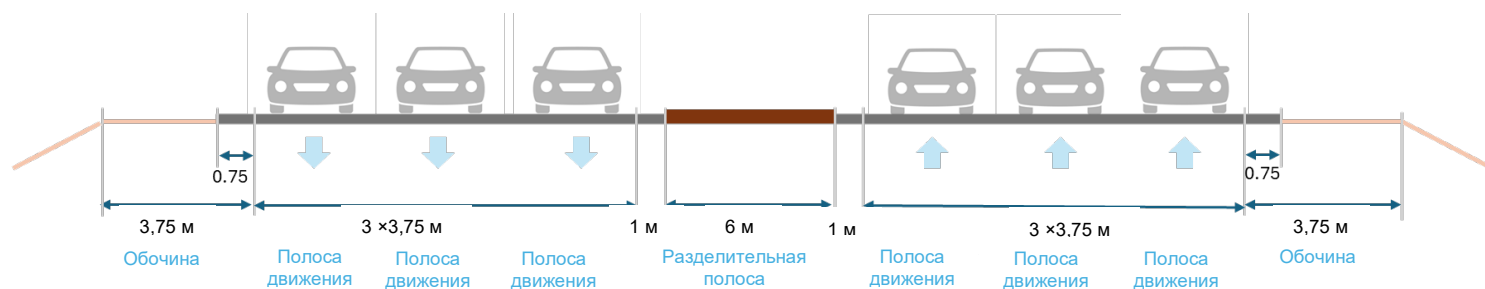
Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров

Ниже представлена диаграмма, показывающая сравнение звездных рейтингов МПОД для водителей и пассажиров транспортных средств в отношении стандартного поперечного профиля, а также результаты для этого профиля с дополнительными рекомендуемыми улучшениями при различных эксплуатационных скоростях: 80 км/ч, 100 км/ч, 120 км/ч и 140 км/ч. Рейтинговые баллы отображаются на оси у (где 0 соответствует наименьшему риску), а эксплуатационные скорости — на оси х. Цветной фон представляет звездный рейтинг, где зеленый цвет соответствует наименьшему риску (5 звезд), а черный — наибольшему риску (1 звезда).



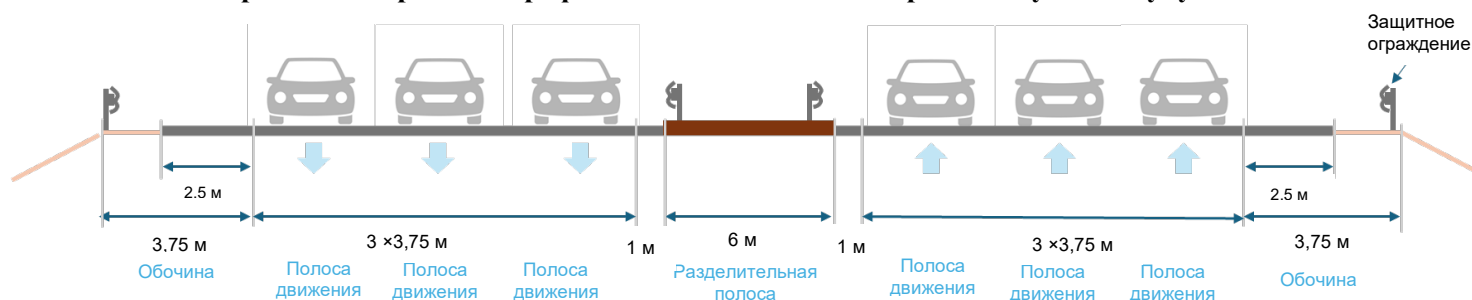
1.2 Категория 1А (6 полос)

Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Проезжая часть с двусторонним движением и разделительной полосой шириной 6 м 6 полос, каждая шириной 3,75 м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 3 (5,17)	 3 (10,08)	 2 (17,43)	 1 (27,68)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 3 (6,69)	 3 (13,04)	 1 (22,59)	 1 (35,81)

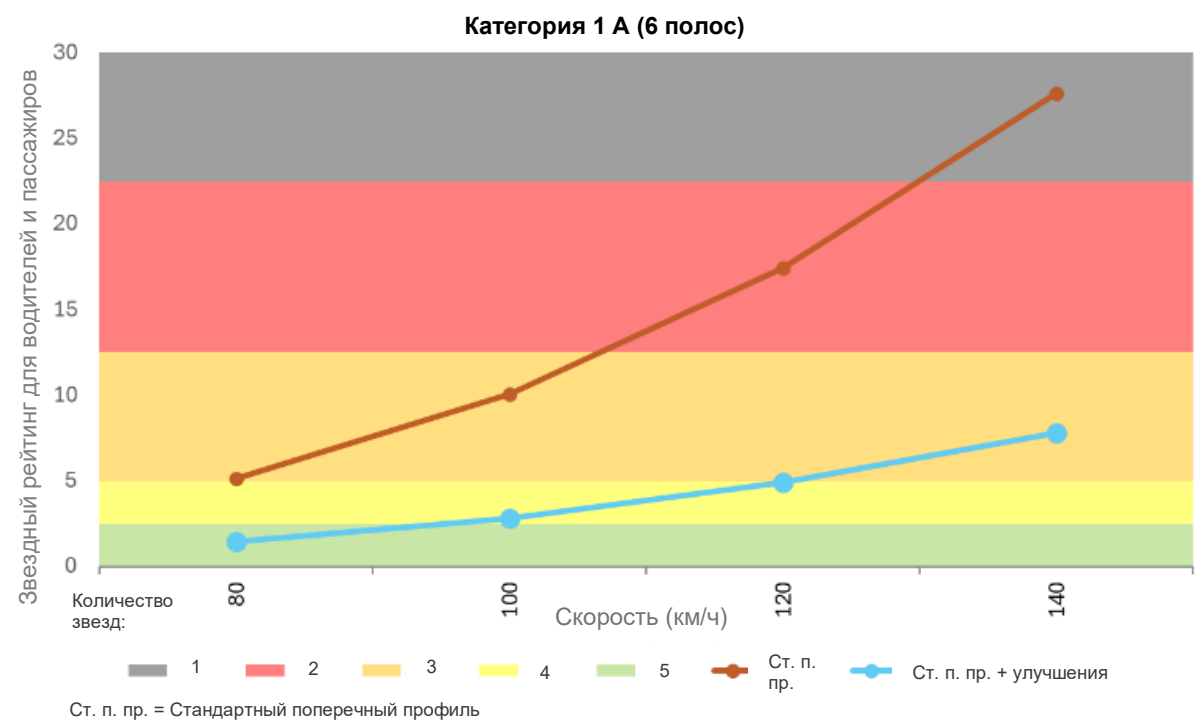
Стандартный поперечный профиль с дополнительными рекомендуемыми улучшениями



Рекомендуемые улучшения	- Защитные ограждения вдоль разделительной полосы - Защитные ограждения на обочинах - Асфальтированные обочины шириной 2,5 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 5 (1,46)	 4 (2,84)	 4 (4,92)	 3 (7,80)

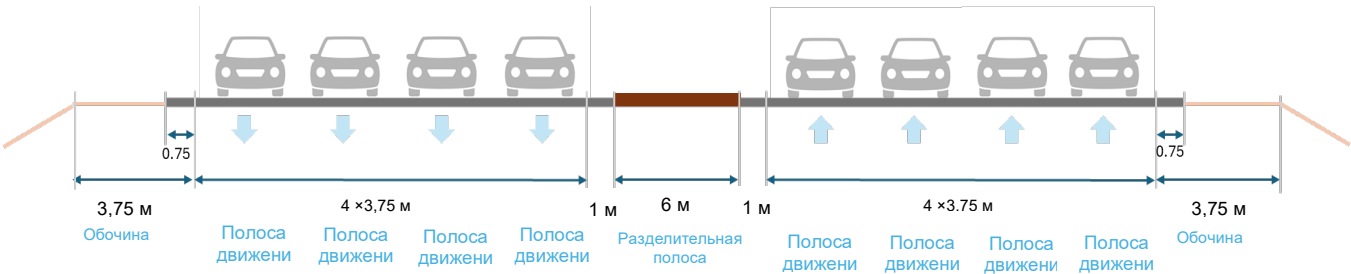
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 3 (5,17)	 3 (10,06)	 2 (17,45)	 1 (27,64)
---	--	---	---	---

Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров



1.3 Категория 1А (8 полос)

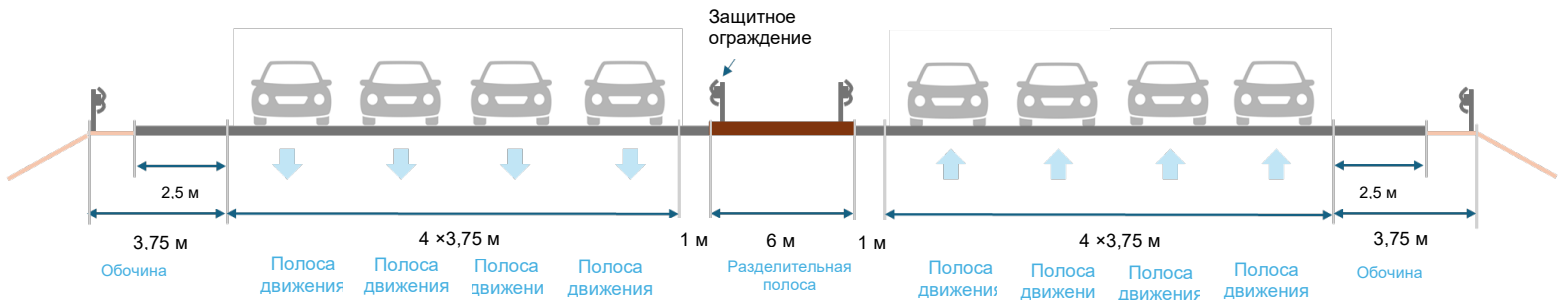
Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Проезжая часть с двусторонним движением и разделительной полосой шириной 6 м 8 полос, каждая шириной 3,75 м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч

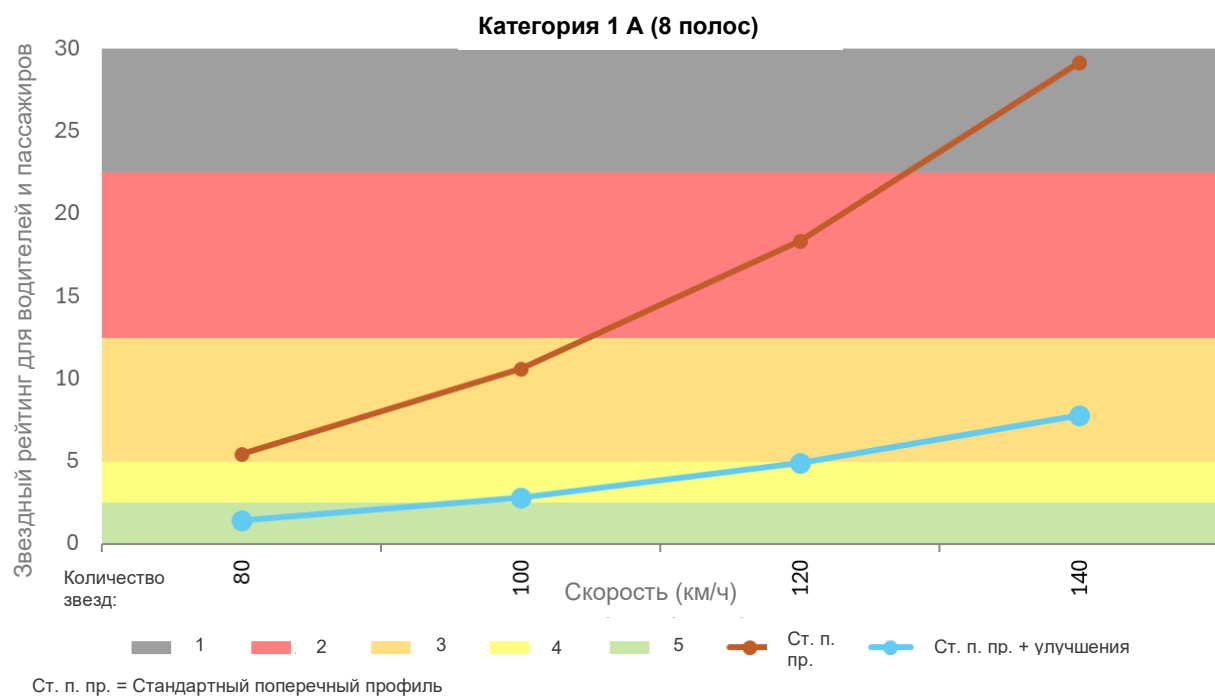
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 3 <i>(5,46)</i>	 3 <i>(10,64)</i>	 2 <i>(18,40)</i>	 1 <i>(29,21)</i>
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 3 <i>(6,98)</i>	 2 <i>(13,60)</i>	 1 <i>(23,56)</i>	 1 <i>(37,34)</i>

Стандартный поперечный профиль с дополнительными рекомендуемыми улучшениями



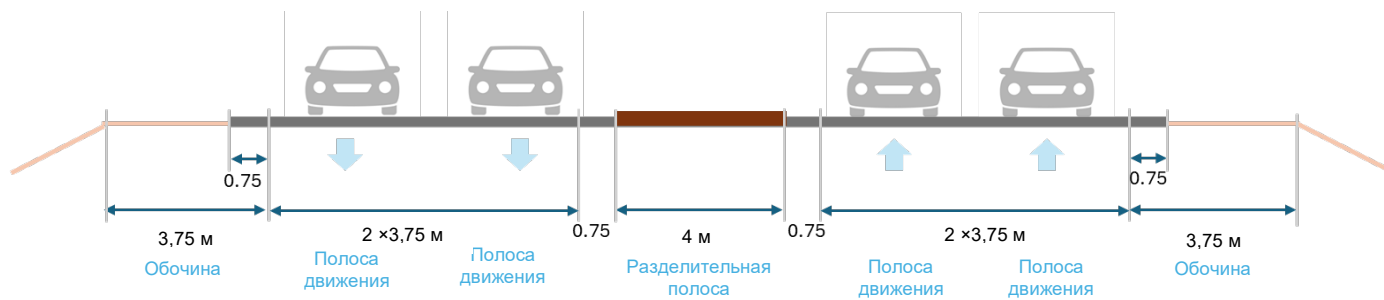
Рекомендуемые улучшения	○ Защитные ограждения вдоль разделительной полосы ○ Защитные ограждения на обочинах ○ Асфальтированные обочины шириной 2,5 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 <i>(1,46)</i>	 4 <i>(2,84)</i>	 4 <i>(4,92)</i>	 3 <i>(7,80)</i>
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 3 <i>(5,17)</i>	 3 <i>(10,06)</i>	 2 <i>(17,45)</i>	 1 <i>(27,64)</i>

Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров



1.4 Категория 1В (4 полосы)

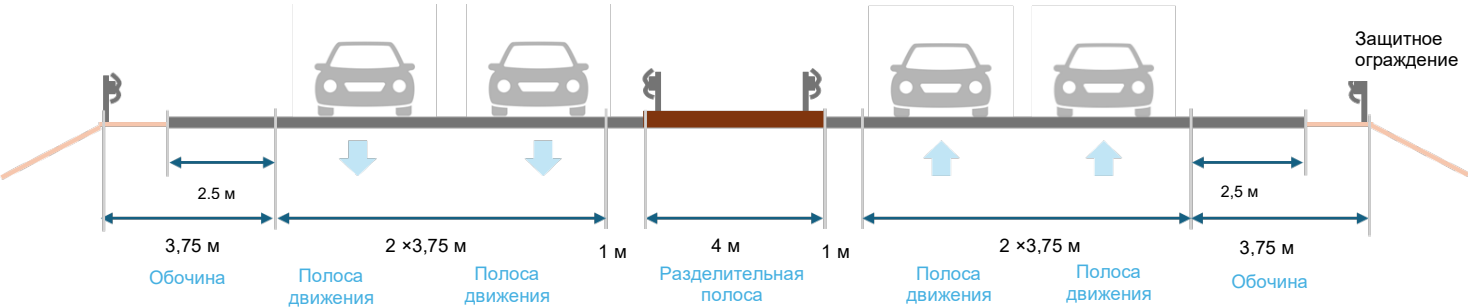
Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Проезжая часть с двусторонним движением и разделительной полосой шириной 4 м 4 полосы, каждая шириной 3,75 м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 3 (6,35)	 3 (12,37)	 2 (21,41)	 1 (33,99)

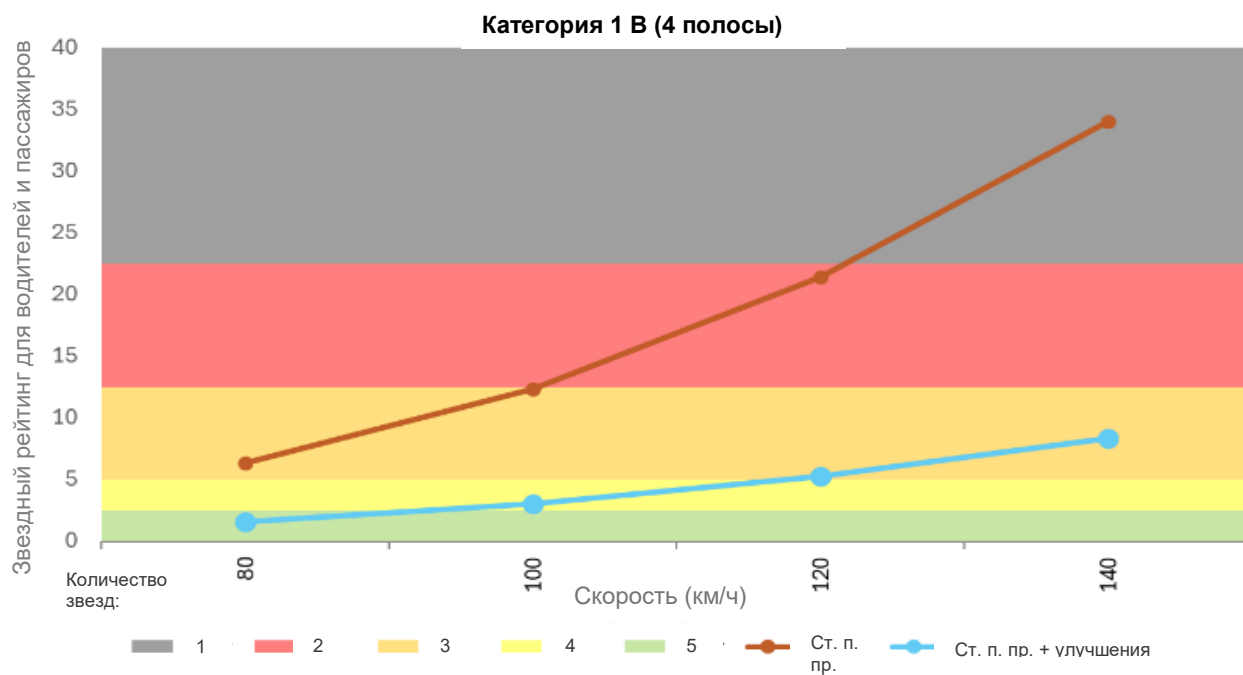
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 (7,87)	 (15,33)	 (26,57)	 (42,12)
---	---	--	--	--

Стандартный поперечный профиль с дополнительными рекомендуемыми улучшениями



Рекомендуемые улучшения	○ Защитные ограждения вдоль разделительной полосы ○ Защитные ограждения на обочинах ○ Асфальтированные обочины шириной 2,5 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 (1,57)	 (3,05)	 (5,28)	 (8,39)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 (5,44)	 (10,60)	 (18,37)	 (29,11)

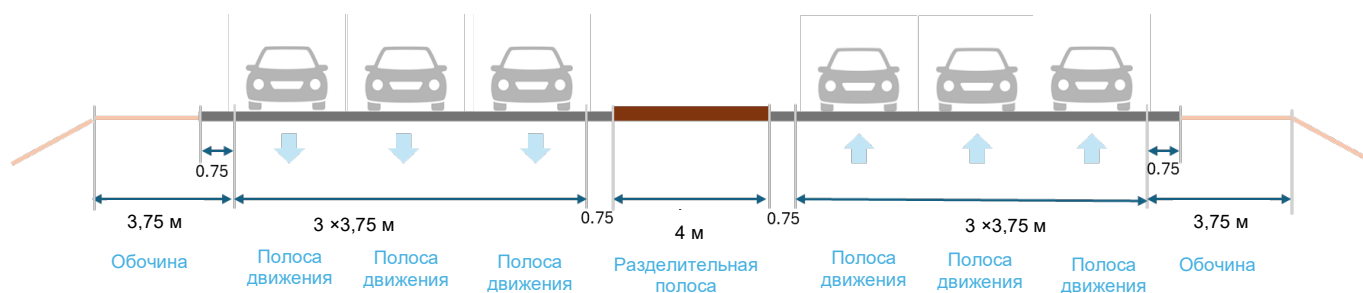
Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров



Ст. п. пр. = Стандартный поперечный профиль

1.5 Категория 1В (6 полос)

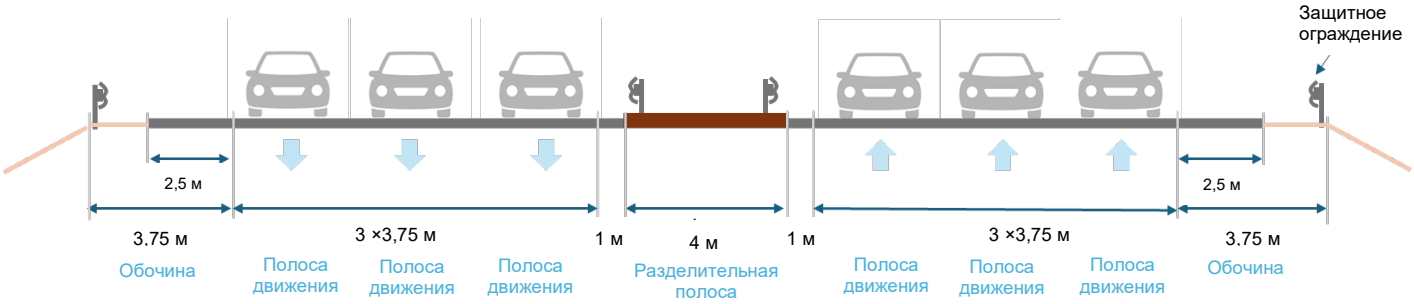
Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Проезжая часть с двусторонним движением и разделительной полосой шириной 4 м 6 полос, каждая шириной 3,75 м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 3 (7,24)	 2 (14,11)	 1 (24,4)	 1 (38,75)

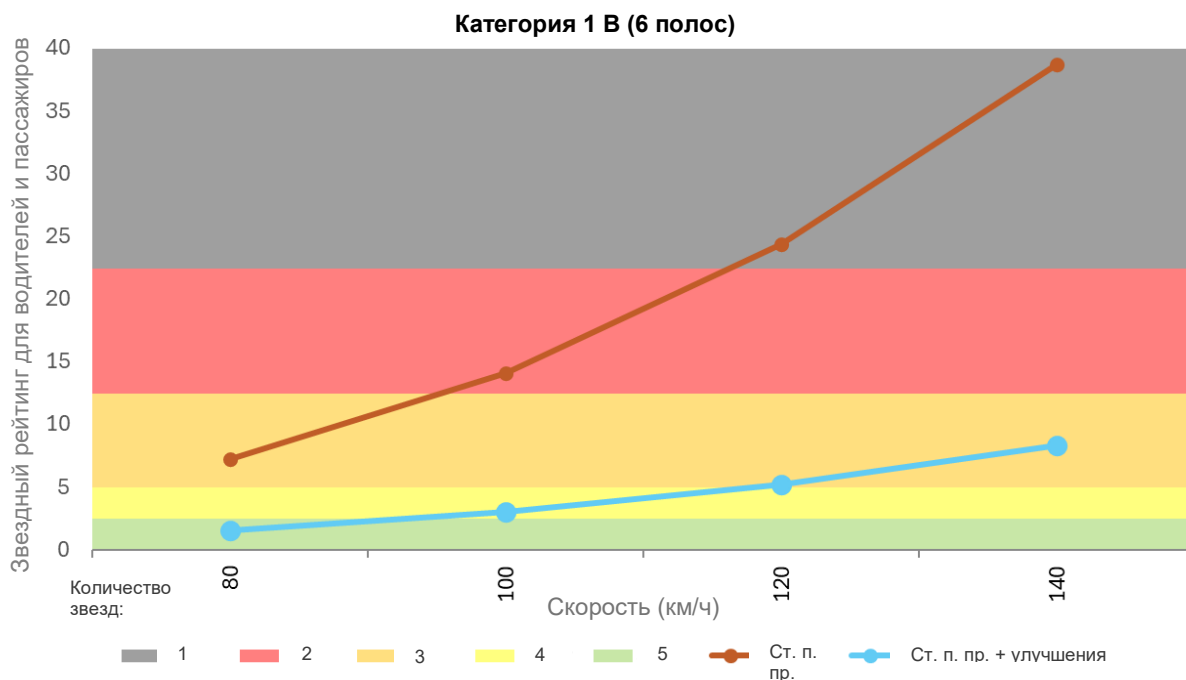
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 3 <i>(8,76)</i>	 2 <i>(17,07)</i>	 1 <i>(29,56)</i>	 1 <i>(46,88)</i>
--	--	---	---	---

Стандартный поперечный профиль с дополнительными рекомендуемыми улучшениями



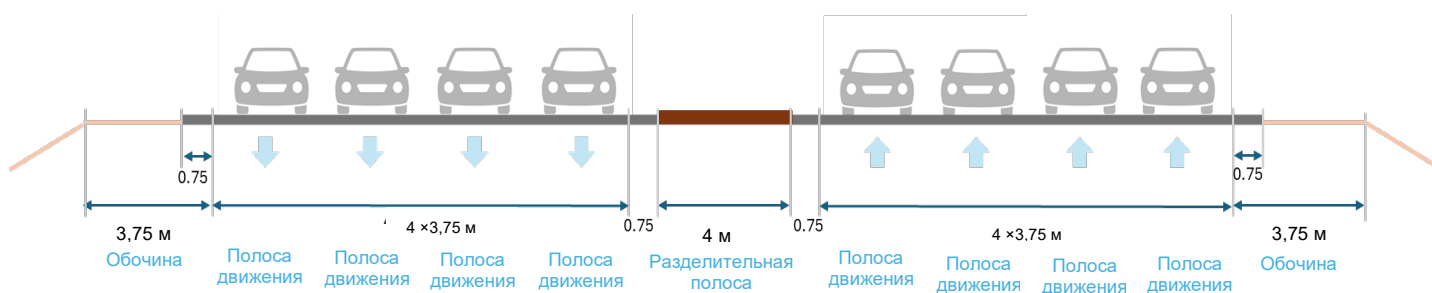
Рекомендуемые улучшения	○ Защитные ограждения вдоль разделительной полосы ○ Защитные ограждения на обочинах ○ Асфальтированные обочины шириной 2,5 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для водителей и пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 <i>(1,57)</i>	 4 <i>(3,05)</i>	 3 <i>(5,28)</i>	 3 <i>(8,39)</i>
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 3 <i>(5,44)</i>	 3 <i>(10,60)</i>	 2 <i>(18,37)</i>	 1 <i>(29,11)</i>

Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров



1.6 Категория 1В (8 полос)

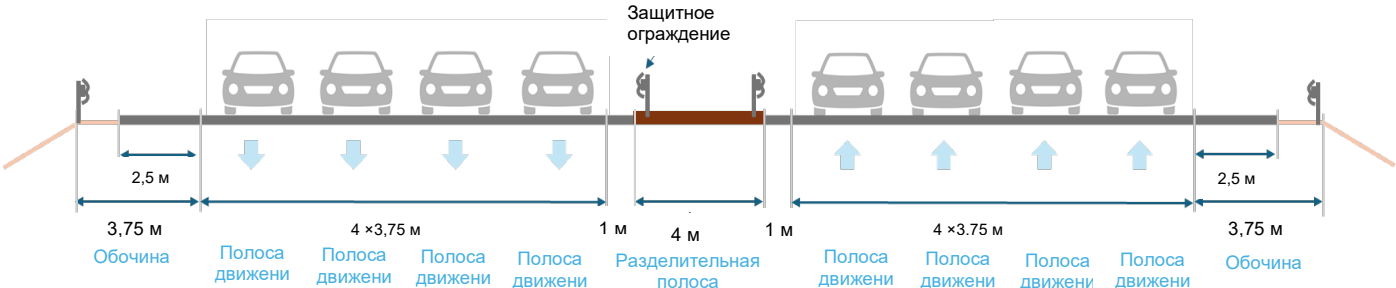
Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Проезжая часть с двусторонним движением и разделительной полосой шириной 4 м 8 полос, каждая шириной 3,75 м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 (7,90)	 (15,39)	 (26,62)	 (42,26)

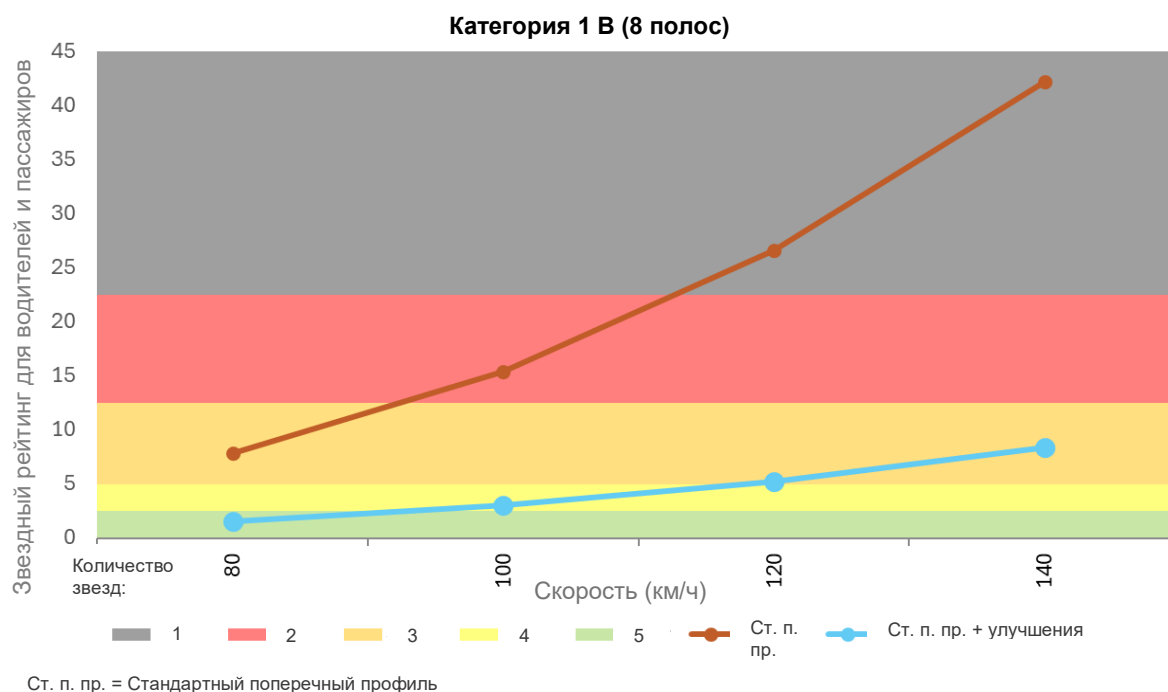
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 3 <i>(9,42)</i>	 2 <i>(18,35)</i>	 1 <i>(31,78)</i>	 1 <i>(50,39)</i>
--	--	---	---	---

Стандартный поперечный профиль с дополнительными рекомендуемыми улучшениями



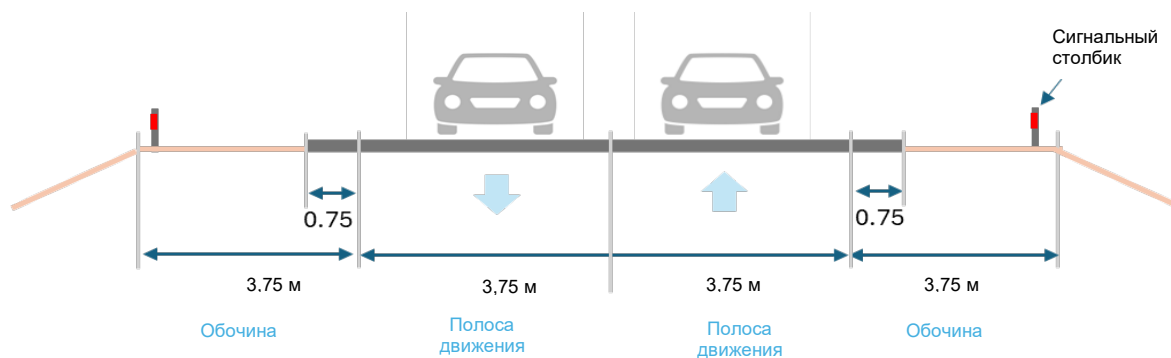
Рекомендуемые улучшения	○ Защитные ограждения вдоль разделительной полосы ○ Защитные ограждения на обочинах ○ Асфальтированные обочины шириной 2,5 м с обеих сторон дороги для пассажиров			
Эксплуатационные скорости	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч	140 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 <i>(1,57)</i>	 4 <i>(3,05)</i>	 3 <i>(5,28)</i>	 3 <i>(8,39)</i>
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 3 <i>(5,44)</i>	 3 <i>(10,60)</i>	 2 <i>(18,37)</i>	 1 <i>(29,11)</i>

Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров



1.7 Категория 2 (2 полосы)

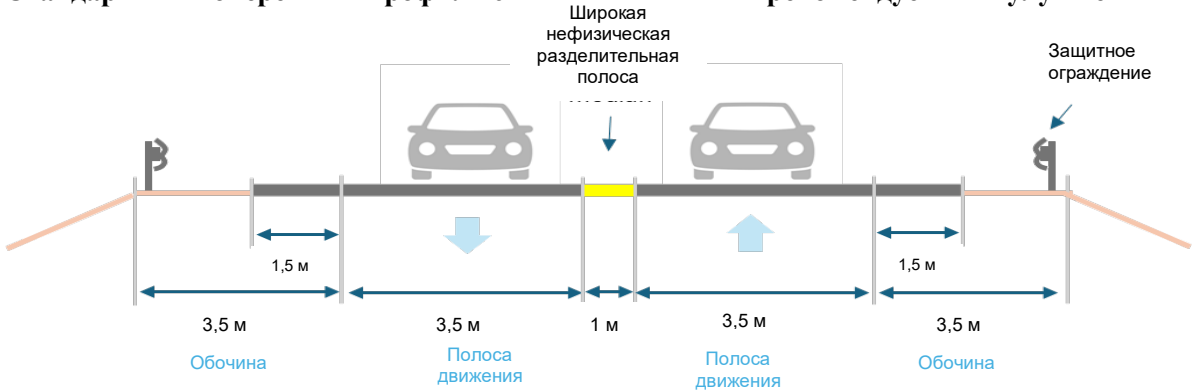
Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Однополосная дорога с центральной разделительной полосой 2 полосы, каждая шириной 3,75 м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги			
Эксплуатационные скорости	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 4 (3,38)	 3 (8,02)	 2 (15,62)	 1 (27,03)

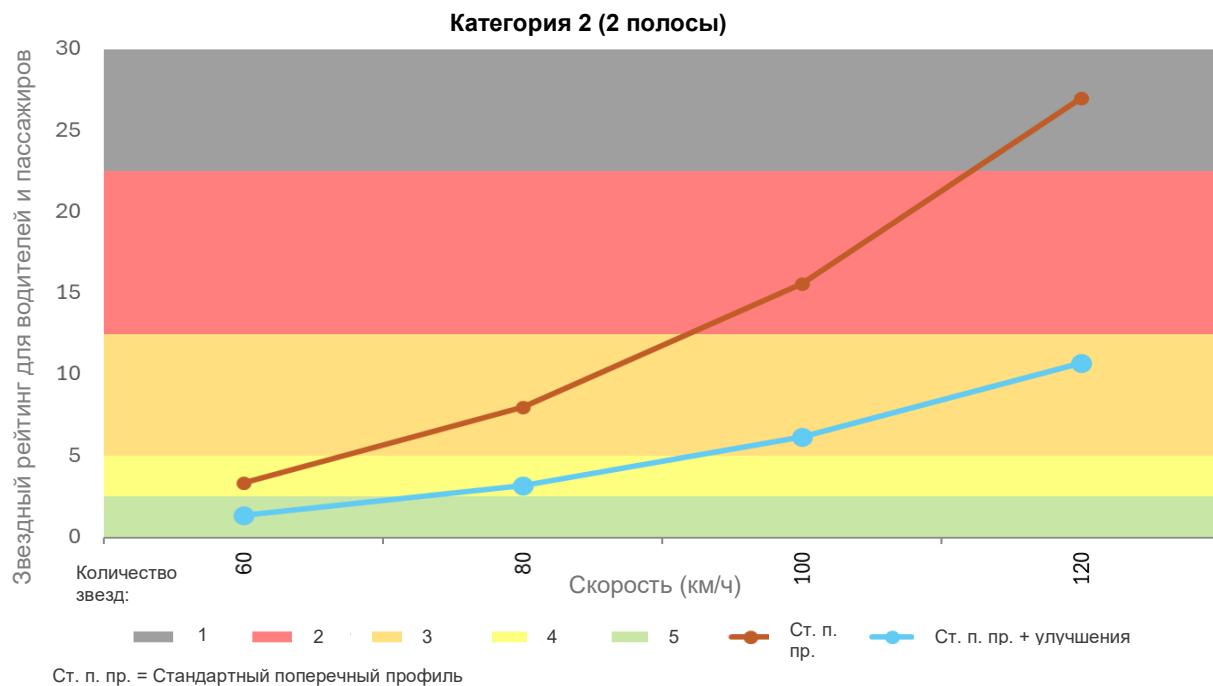
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 4 <i>(4,02)</i>	 3 <i>(9,54)</i>	 2 <i>(18,58)</i>	 1 <i>(32,19)</i>
--	--	--	---	---

Стандартный поперечный профиль с показанными рекомендуемыми улучшениями



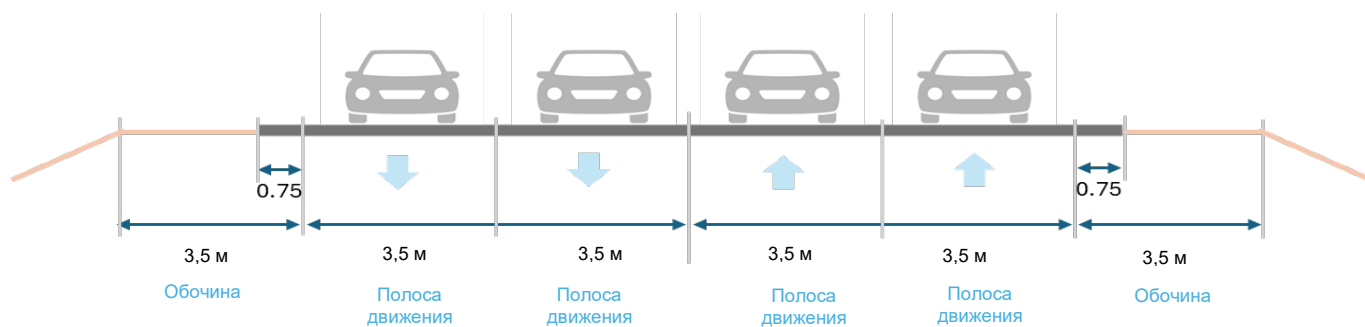
Рекомендуемые улучшения	○ Центральная разделительная полоса со штриховкой ○ Защитные ограждения на обочинах ○ Асфальтированные обочины шириной 1,5м с обеих сторон дороги			
Эксплуатационные скорости	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 <i>(1,34)</i>	 4 <i>(3,18)</i>	 3 <i>(6,20)</i>	 3 <i>(10,72)</i>
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 4 <i>(2,84)</i>	 3 <i>(6,74)</i>	 2 <i>(13,12)</i>	 1 <i>(22,74)</i>

Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров



1.8 Категория 2 (4 полосы)

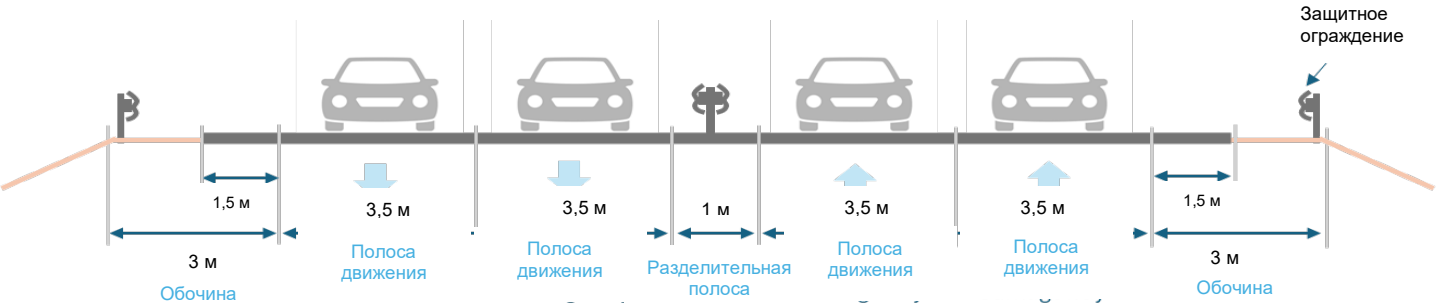
Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Однополосная дорога с центральной разделительной полосой 4 полосы, каждая шириной 3,5м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги			
Эксплуатационные скорости	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 4 (3,66)	 3 (8,68)	 2 (16,91)	 1 (29,25)

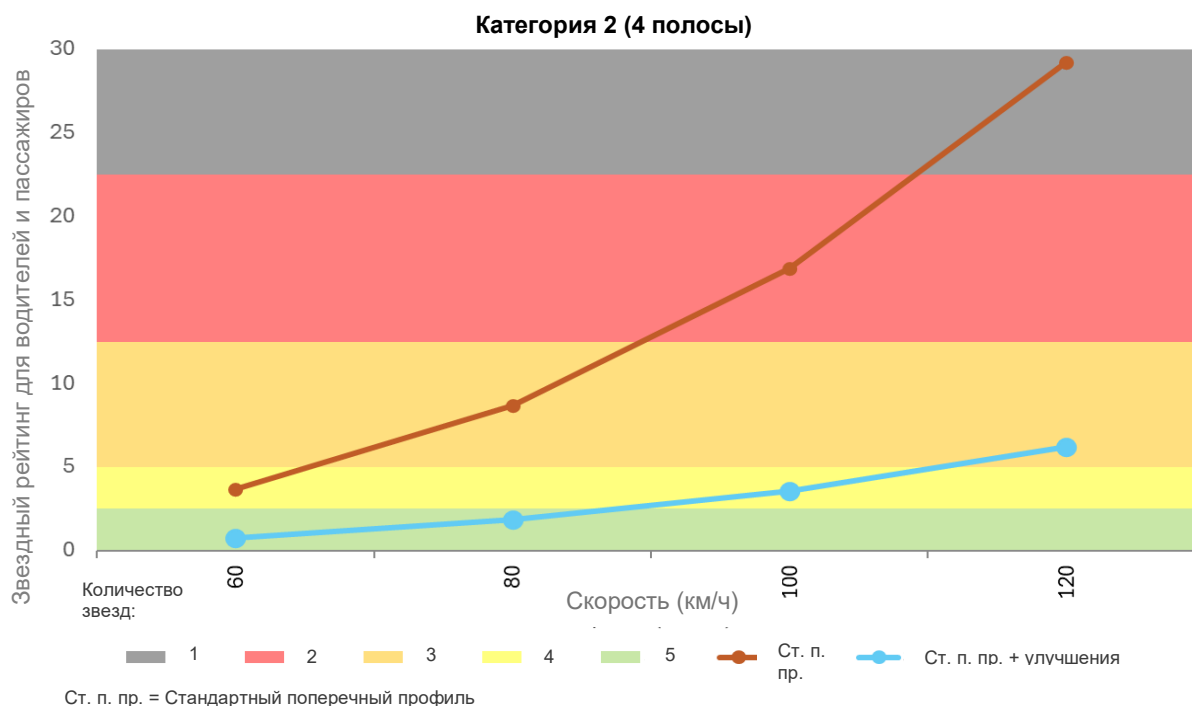
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 4 <i>(4,30)</i>	 3 <i>(10,20)</i>	 2 <i>(19,87)</i>	 1 <i>(34,41)</i>
--	--	---	---	---

Стандартный поперечный профиль с дополнительными рекомендуемыми улучшениями



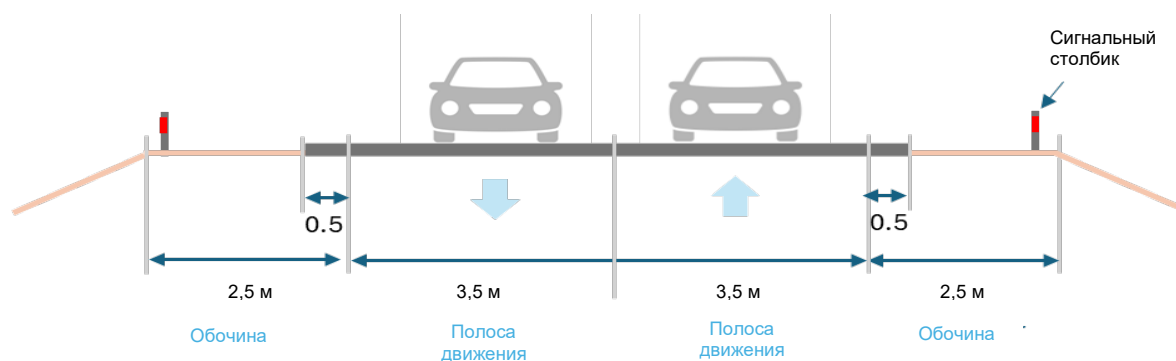
Рекомендуемые улучшения	○ Разделительная полоса с защитным ограждением ○ Защитные ограждения на обочинах ○ Асфальтированные обочины шириной 1,5 м			
Эксплуатационные скорости	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 <i>(0,77)</i>	 5 <i>(1,84)</i>	 4 <i>(3,58)</i>	 3 <i>(6,20)</i>
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 4 <i>(2,58)</i>	 3 <i>(6,12)</i>	 3 <i>(11,92)</i>	 2 <i>(20,65)</i>

Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров



1.9 Категория 3

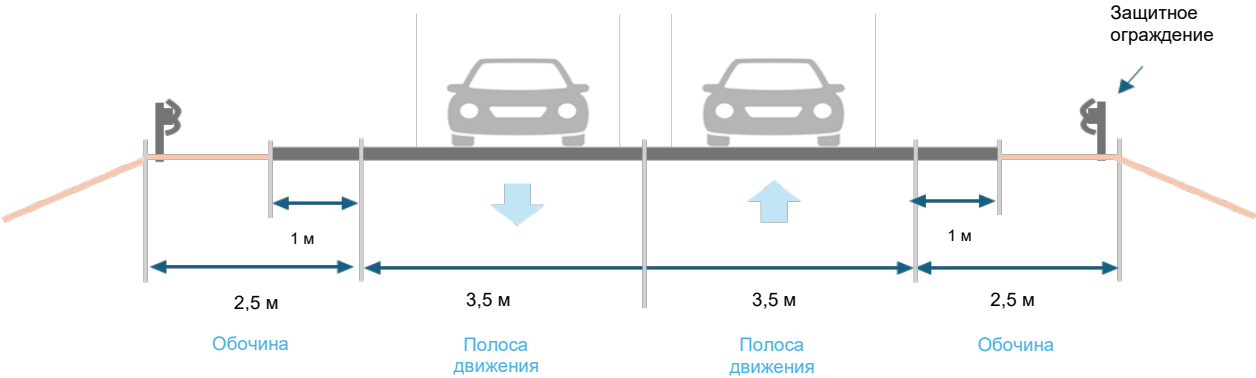
Стандартный поперечный профиль



Ключевые элементы:	- Однополосная дорога с центральной разделительной полосой 2 полосы, каждая шириной 3,5м - Асфальтированные обочины шириной 0,75 м с обеих сторон дороги			
Эксплуатационные скорости	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 4 (3,38)	 3 (8,02)	 2 (15,62)	 1 (27,03)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 4	 3	 2	 1

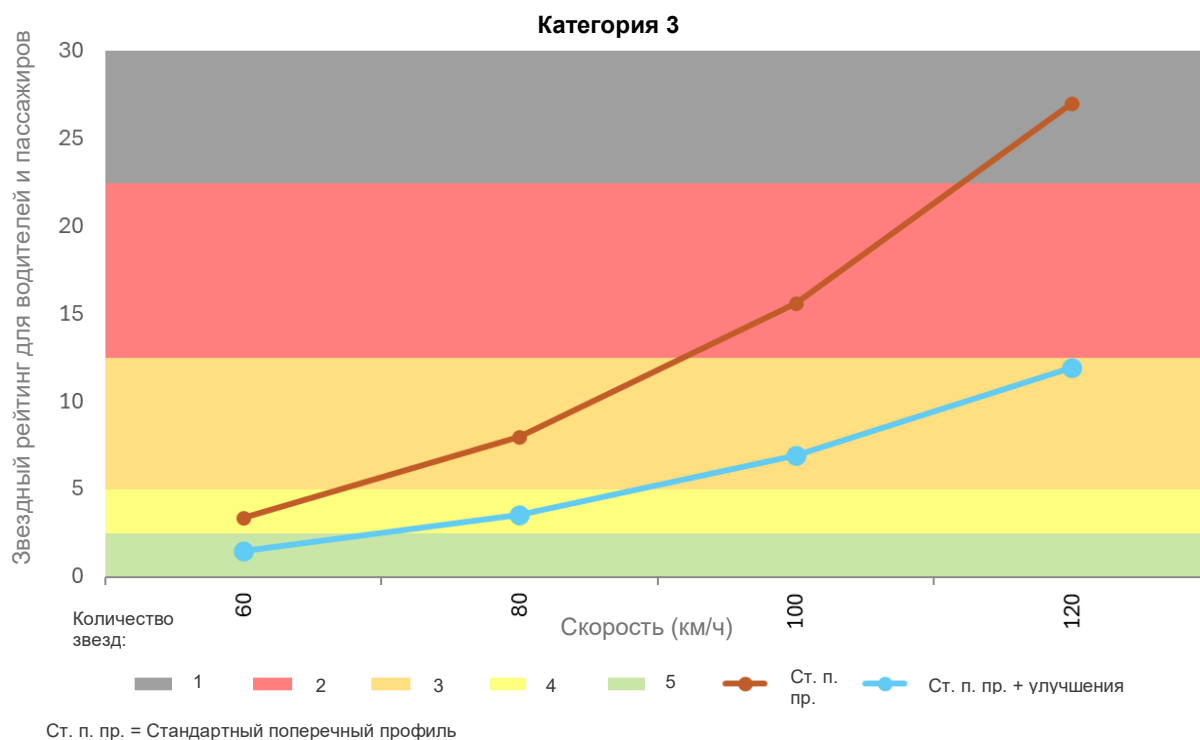
	(4,02)	(9,54)	(18,58)	(32,19)
--	--------	--------	---------	---------

Стандартный поперечный профиль с дополнительными рекомендуемыми улучшениями



Рекомендуемые улучшения	○ Защитные ограждения на обочинах ○ Асфальтированные обочины шириной 1м с обеих сторон дороги			
Эксплуатационные скорости	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч	120 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 5 (1,50)	 4 (3,56)	 3 (6,93)	 3 (11,98)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 4 (2,99)	 3 (7,11)	 2 (13,85)	 1 (24,00)

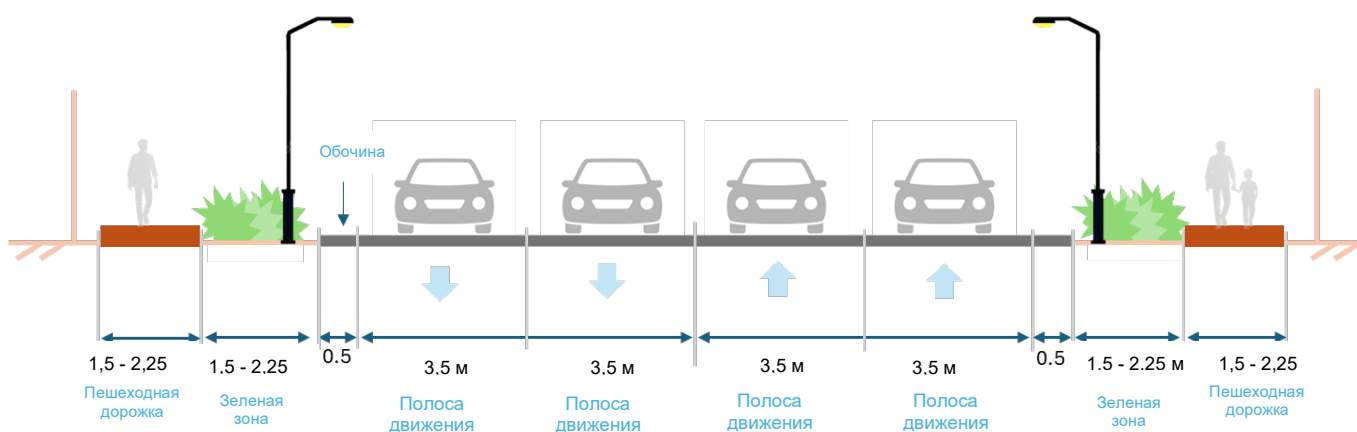
Диаграмма сравнения звездных рейтингов — для водителей и пассажиров



2 Звездный рейтинг поперечных профилей городских дорог

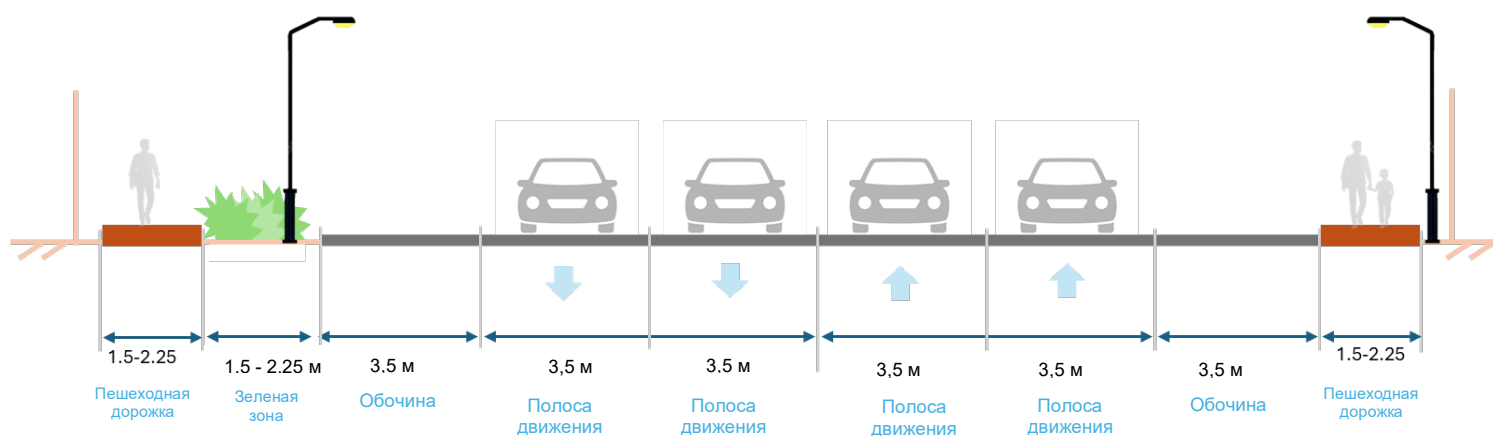
Ниже представлены звездные рейтинги для водителей, пассажиров транспортных средств, мотоциклистов и пешеходов в отношении поперечных профилей городских дорог категорий 2 и 3.

2.1 Категория 2: Поперечный профиль городских дорог типа 1 (4 полосы)



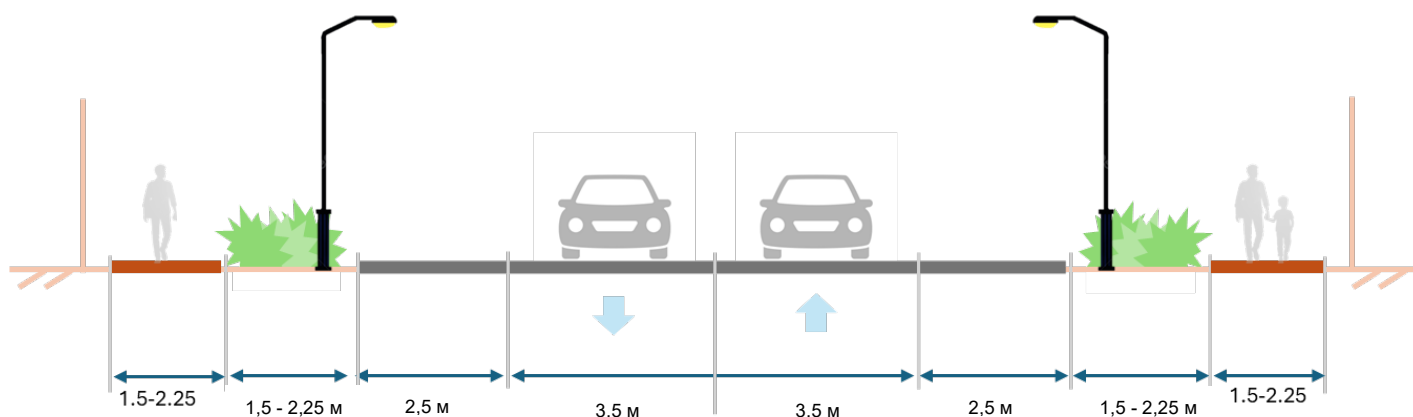
Ключевые элементы:	- Проезжая часть с двусторонним движением с 4 полосами, каждая шириной 3,5 м - Асфальтированные обочины шириной 0,5м с обеих сторон дороги - Пешеходные тротуары с обеих сторон, отделенные от дорожного потока зеленой зоной - Уличное освещение			
Эксплуатационные скорости	40 км/ч	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 <i>(1,31)</i>	 4 <i>(4,40)</i>	 3 <i>(10,45)</i>	 2 <i>(20,35)</i>
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 <i>(1,50)</i>	 3 <i>(5,04)</i>	 3 <i>(11,97)</i>	 1 <i>(23,31)</i>
Звездный рейтинг — для пешеходов [отсутствие пешеходного перехода] <i>(балл по звездной шкале)</i>	 4 <i>(11,89)</i>	 2 <i>(54,22)</i>	 1 <i>(126,75)</i>	 1 <i>(158,38)</i>
Звездный рейтинг — для пешеходов [с пешеходным переходом, оборудованным светофором] <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 <i>(2,23)</i>	 4 <i>(10,19)</i>	 3 <i>(23,81)</i>	 3 <i>(29,75)</i>

2.2 Категория 2: Поперечный профиль городских дорог типа 2 (4 полосы)



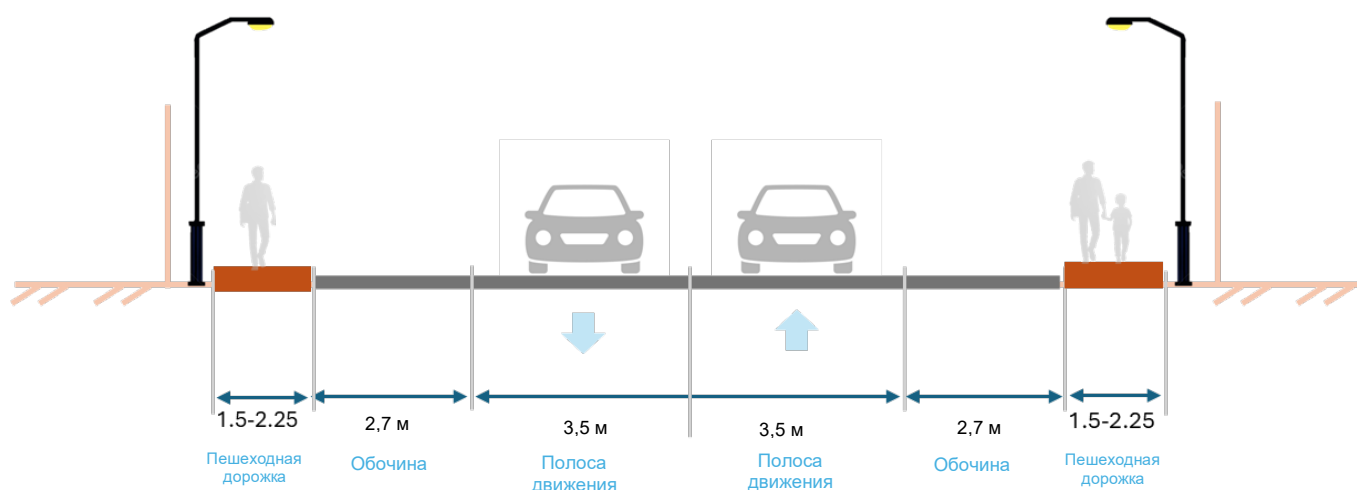
Ключевые элементы:	○ Проезжая часть с двусторонним движением с 4 полосами, каждая шириной 3,5 м ○ Асфальтированные обочины шириной 3,5м с обеих сторон дороги ○ Пешеходные тротуары с обеих сторон и зеленая зона с одной стороны ○ Уличное освещение			
Эксплуатационные скорости	40 км/ч	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 (1,14)	 (3,84)	 (9,11)	 (17,74)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 (1,33)	 (4,48)	 (10,63)	 (20,70)
Звездный рейтинг — для пешеходов [отсутствие пешеходного перехода] <i>(балл по звездной шкале)</i>	 (11,89)	 (54,21)	 (126,72)	 (158,34)
Звездный рейтинг — для пешеходов [с пешеходным переходом, оборудованным светофором] <i>(балл по звездной шкале)</i>	 (2,23)	 (10,17)	 (23,78)	 (29,71)

2.3 Категория 3: Поперечный профиль городских дорог типа 1 (2 полосы)



Ключевые элементы:	- Проезжая часть с двусторонним движением с 2 полосами, каждая шириной 3,5 м - Асфальтированные обочины шириной 2,5 м с обеих сторон дороги - Пешеходные тротуары с обеих сторон, отделенные от дорожного потока зеленой зоной - Уличное освещение			
Эксплуатационные скорости	40 км/ч	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств (балл по звездной шкале)	 5 (1,06)	 4 (3,58)	 3 (8,49)	 2 (16,54)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов (балл по звездной шкале)	 5 (1,25)	 4 (4,22)	 3 (10,01)	 2 (19,50)
Звездный рейтинг — для пешеходов [отсутствие пешеходного перехода] (балл по звездной шкале)	 5 (4,26)	 3 (19,46)	 2 (45,37)	 2 (56,69)
Звездный рейтинг — для пешеходов [с пешеходным переходом в виде возвышенной платформы] (балл по звездной шкале)	 5 (2,04)	 4 (9,31)	 3 (21,76)	 3 (27,18)

2.4 Категория 3: Поперечный профиль городских дорог типа 2 (2 полосы)



Ключевые элементы:	○ Проезжая часть с двусторонним движением с 2 полосами, каждая шириной 3,5 м ○ Асфальтированные обочины шириной 2,7м с обеих сторон дороги ○ Пешеходные тротуары с обеих сторон ○ Уличное освещение			
Эксплуатационные скорости	40 км/ч	60 км/ч	80 км/ч	100 км/ч
Звездный рейтинг — для пассажиров транспортных средств <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 (1,06)	 4 (3,58)	 3 (8,49)	 2 (16,54)
Звездный рейтинг — для мотоциклистов <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 (1,25)	 4 (4,22)	 3 (10,01)	 2 (19,50)
Звездный рейтинг — для пешеходов [отсутствие пешеходного перехода] <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 (4,26)	 3 (19,42)	 2 (45,40)	 2 (56,73)
Звездный рейтинг — для пешеходов [с пешеходным переходом в виде возвышенной платформы] <i>(балл по звездной шкале)</i>	 5 (2,04)	 4 (9,32)	 3 (21,79)	 3 (27,23)

(балл по звездной шкале)				
--------------------------	--	--	--	--

3 Заключение

Звездная рейтинговая оценка МПОД для стандартных поперечных профилей акцентирует внимание на ключевой роли проектирования дорог в определении уровней безопасности, особенно с учетом эксплуатационных скоростей транспортных средств. Анализ демонстрирует, что при увеличении скорости значительно повышается риск серьезных и смертельных ДТП. Дороги, предназначенные для движения на высоких скоростях, но не оснащенные соответствующими элементами безопасности, способствуют увеличению тяжести последствий ДТП, что указывает на необходимость пересмотра стандартов проектирования, внедрения эффективных стратегий контроля скорости и обеспечения соблюдения скоростных ограничений. Результаты показывают, что проектирование дорог с использованием признанных на международном уровне элементов безопасности, таких как ограничения скорости, разделительные полосы, защитные ограждения и достаточная ширина асфальтированных обочин, существенно повышает звездные рейтинги и играет ключевую роль в снижении вероятности возникновения ДТП с тяжелыми последствиями.

Кроме того, вопросы безопасности дорожного движения должны рассматриваться с учетом инклюзивного подхода, обеспечивающего защиту всех участников дорожного движения, а не только водителей и пассажиров. Уязвимые группы участников дорожного движения — пешеходы, велосипедисты и мотоциклисты — подвергаются непропорционально высоким рискам в условиях дорожной инфраструктуры, ориентированной на пропускную способность дорог и эффективность для транспортных средств, а не на безопасность. Проектирование дорог с выделенными зонами, пешеходными переходами и специальными полосами для немоторизованного транспорта обеспечивает более безопасное и доступное передвижение для всех участников дорожного движения. Будущие стандарты проектирования дорог должны включать эти элементы для формирования справедливых и устойчивых транспортных сетей, способствующих мобильности и одновременно снижению уровня травматизма и смертности.

Внедрение предложенных проектных решений позволит повысить стандарты безопасности дорожной инфраструктуры в странах-участниках проекта, обеспечив безопасность для всех категорий участников дорожного движения. Полученные результаты подчеркивают важность внедрения более безопасной дорожной инфраструктуры в соответствии с передовыми международными практиками для повышения общей безопасности дорожного движения. Инвестиции в усовершенствование проектирования дорог на основе аналитических и научно обоснованных данных являются важным шагом для снижения тяжести последствий ДТП и содействия достижению целей дорожной безопасности на национальном и международном уровнях.