

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО КОРРЕКТИРОВКЕ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ШИРИН ПОЛОС ДВИЖЕНИЯ НА УЛИЦАХ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ И КАТЕГОРИЙ

Ширина полос движения, определенная дорожной разметкой, является одним из факторов, предопределяющих фактический скоростной режим, выбираемый участниками движения. Чем уже полосы, тем в большем напряжении оказывается водитель, управляя транспортным средством, и наоборот – при увеличении ширины полос меньше усилий водителя сконцентрировано на сохранении точного положения автомобиля¹.

Соответствие установленного ограничения скорости и ширины полос движения, таким образом, является необходимым условием соблюдения требований дорожных знаков и обеспечения безопасности движения.

Фактическая необходимая ширина полос движения в плане определяется шириной транспортного средства, движущегося по полосе и динамическим габаритом, который зависит от выбранного скоростного режима.

На основании исследований на дорогах профессором Д. П. Великановым получена зависимость (1), характеризующая связью между скоростью и необходимой для комфортного передвижения шириной полосы дороги²:

$$A = 0,015 * v + b + 0,3, \quad (1)$$

где A – ширина полосы движения;

v – расчетная скорость движения;

b – ширина транспортного средства.

Согласно приведенной зависимости, скорость, с которой водитель средней квалификации длительно и уверенно может вести автомобиль, ориентировочно составляет: при управлении легковым автомобилем шириной около 1,7 м и ширине полосы 3 м около 65 км/ч, а при ширине полосы 3,5 м около 90 км/ч; при управлении грузовым автомобилем с габаритной шириной 2,5 м и ширине полосы 3,5 м – около 50 км/ч.

Однако данные параметры, как и большинство исследований этого вопроса, посвящены удобному движению по автомобильным дорогам с позиции водителя. Это оправдано с точки зрения организации движения по загородным и скоростным дорогам, но не всегда подходит для организации безопасного движения по улицам и дорогам внутри населённых пунктов, где от водителя требуется повышенная концентрация и пристальное внимание к окружению.

¹ Клинковштейн Г. И., Афанасьев М. Б. Организация дорожного движения: Учеб. для вузов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М: Транспорт, 2001 – 247 с.

² Великанов Д.П. Скорости движения автомобилей в зависимости от ширины проезжей части дороги и пропускная способность полосы. / Труды ЦНИИАТ МАТ РСФСР. Из-во МКХ РСФСР, М., 1947.

1 Нормативная база, определяющая ширину полос

1.1 В городской черте

Основным нормативным документом, регулирующим градостроительное проектирование городов является **СП 42.13330.2016 Градостроительство, Планировка и застройка городских и сельских поселений**. В его последней редакции 2016 года и предыдущей редакции 2011 года предполагается намного более широкий (Рисунок 1), чем во многих городах мира, диапазон возможных ширин полос движения на улицах различных категорий.

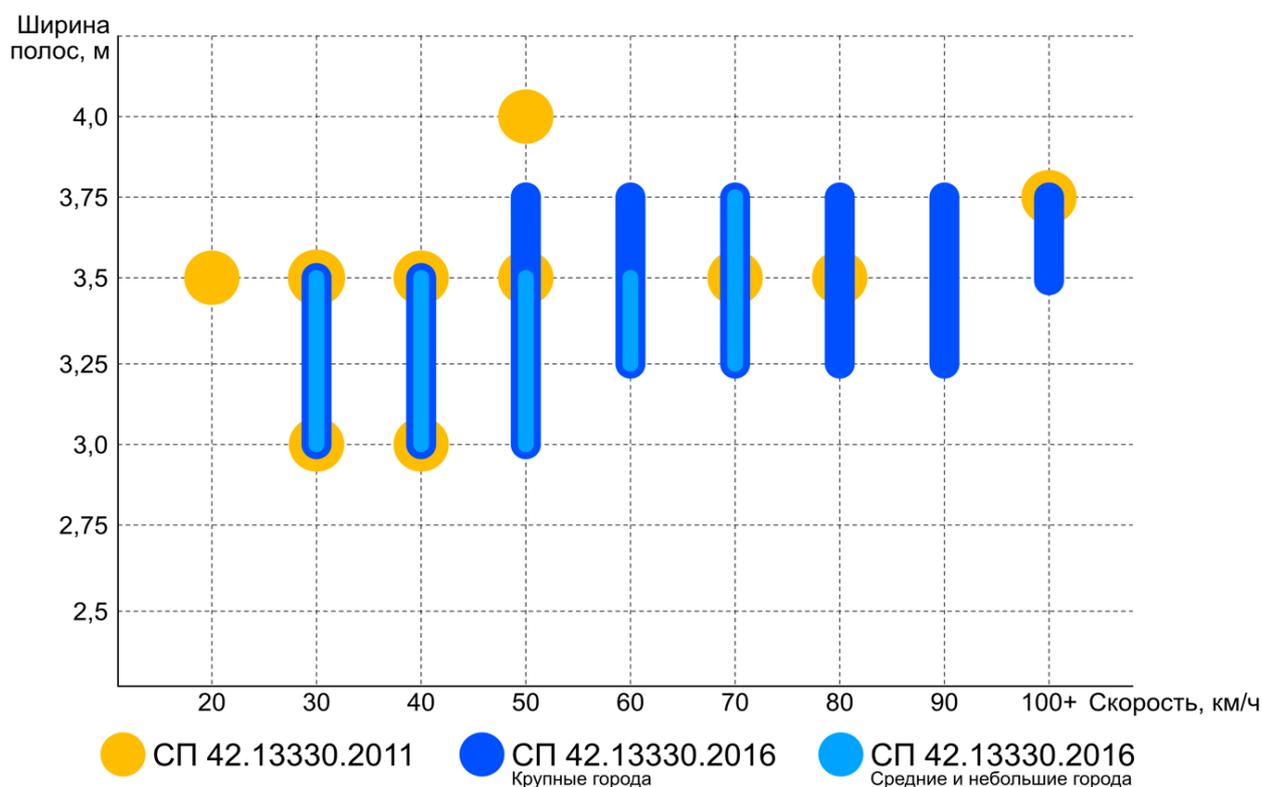


Рисунок 1 – График зависимости возможных к применению ширин полос от расчетной скорости проектируемых улиц различных редакций СП 42.13330

В соответствии с документом 2016 года, в крупных городах ширина полос 3,5 м допускается к применению как на местных улицах с расчетной скоростью движения 30 км/ч, так и на магистральных дорогах с ограничением скорости 130 км/ч. Вместе с тем, на улицах и дорогах с расчетной скоростью 50 км/ч ширина полос может составлять 3,0 м в случае если такой объект улично-дорожной сети относится к улицам местного значения или 3,75 м, если такая улица имеет общегородское значение.

1.2 На автомобильных дорогах

Аналогичный широкий, несвязанный с ограничением скорости, диапазон параметров ширины полос закреплён и в нормативах, касающихся параметров дорог за пределами населённых пунктов, а именно **ОДМ 218.2.101-2019. Отраслевой дорожный методический документ. Методические рекомендации по проектированию элементов плана, продольного и поперечного профиля автомобильных дорог** (Рисунок 2). При этом в **СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги**, регулирующем градостроительное проектирование автомобильных дорог и на котором данные методические рекомендации основаны, связь ширины полос движения и расчетной скорости не приводится.

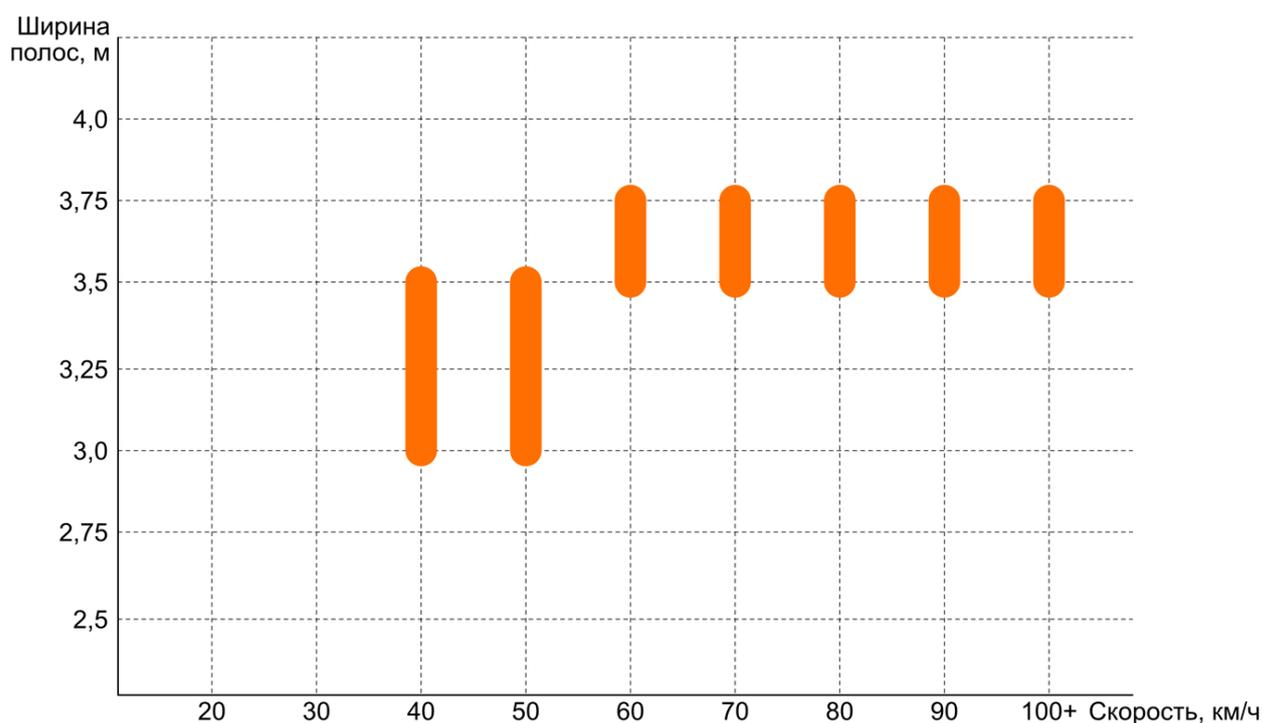


Рисунок 2 – Зависимость диапазонов ширины полос от скорости в ОДМ 218.2.101-2019

Более низкие значения ширины полос, соответствующие ограничению скорости и целям обеспечения безопасности движения, представлены в **Рекомендациях по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах** (Рисунок 3), которые не являются обязательными, но утверждены Министерством транспорта в 2002 году.

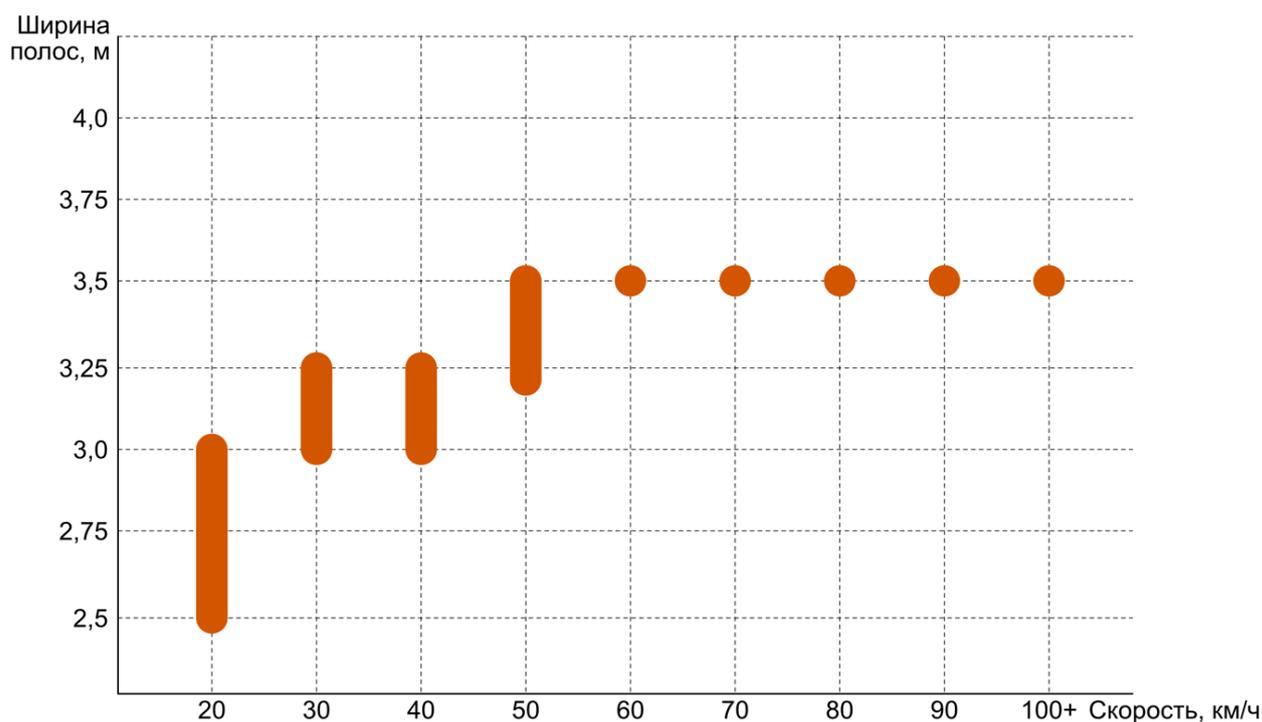


Рисунок 3 – Параметры ширины полос в Рекомендациях по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах, утверждены Министерством транспорта в 2002 году.

2 Причины необходимости пересмотра нормативных ширины полос движения

Высокая скорость движения является определяющим фактором тяжести последствий дорожно-транспортных происшествий, а во многих случаях и причиной этих происшествий. Уменьшение ширины полос движения делает некомфортным перемещение на высокой скорости и позволяет снизить максимальную скорость движения на улицах. Эта мера позволяет снизить уровень аварийности и травматизма, что отвечает государственным целям по стремлению к нулевой смертности на дорогах. Кроме того, уменьшение количества ДТП снижает количество задержек движения и уменьшает уровень пробок на дорогах городов³.

Реализация более узких полос на улице позволяет⁴:

- Успокоить движение, увеличить восприятие водителями препятствий для движения, снизить число ДТП и их негативные последствия;
- Реализовать действительную иерархию улиц с помощью зависимости «скорость–ширина» и повысить общую безопасность движения;
- Сузить проезжие части и организовать разделительные полосы за счет излишней ширины полос движения;
- Уменьшить ширину и время пересечения улиц участниками движения.

³ Shinar, David. Traffic Safety and Human Behavior. 2nd edition.— Великобритания: Emerald Publishing Limited, 2017.— 1264 с.

⁴ Welle, B.; W. Li; C. Adriaola; R. King; M. Obelheiro; C. Sarmiento e Q. Liu. Cities safer by design: guidance and examples to promote traffic safety through urban and street design.— США: World Resources Institute, 2015.— 104 с.

Организация полос движения, соответствующих установленному скоростному режиму, также позволяет освободить место на городских улицах для:

- Организации парковочных мест;
- Организации велосипедных полос;
- Обустройства разделительных полос для повышения безопасности движения;
- Более широких тротуаров;
- Увеличения площади озеленения, что улучшает облик города и качественно повышает уровень городской среды.

Дополнительно необходимо отметить, что фактически скоростной лимит на улицах и дорогах России на 15-20 км/ч выше установленного дорожными знаками ограничения из-за отсутствия штрафных санкций за превышение ограничения на такую величину.

С 1 сентября 2013 года, в соответствии со внесенными в Кодекс об административных правонарушениях РФ изменениями, штраф за превышение скорости на величину от 10 до 20 км/ч был отменен. Ранее штраф составлял 100 рублей. При этом в рамках отмены данного штрафа не было предусмотрено пересмотра проектов организации дорожного движения и расчетной скорости дорог с учетом нештрафуемого порога. Таким образом, имеет место несоответствие расчетной скорости с фактической, допустимой и ненаказуемой скоростью движения транспорта, при этом в ряде случаев фактическая допустимая скорость может превышать расчетную скорость движения, что может являться причиной ДТП. Кроме того, расчетная скорость на новых объектах улично-дорожной сети более чем на 20 км/ч превышает устанавливаемое знаками ограничение скорости. Все эти факты повышают терпимость и воспитывают толерантное отношение к нарушению ПДД.

Если на автомобильных дорогах вне населенных пунктов организация движения должна позволять водителям длительное время комфортно управлять транспортным средством, сохраняя необходимый уровень бдительности, то в городах водители должны прилагать намного больше усилий к анализу окружающей дорожной обстановки. Это связано с намного большим числом транспортных средств, движением велосипедистов и пешеходов, большим числом потенциальных конфликтных точек. Применение в городских условиях дорожных параметров, а равно создание на городских улицах дорожной обстановки, схожей по геометрии и обустройству с загородными автодорогами (Рисунок 4), негативно сказывается на безопасности движения. Это обстоятельство снижает внимание водителя, позволяет меньше контролировать удержание автомобиля в полосе и, соответственно, позволяет двигаться на более высокой скорости.



Рисунок 4 – Городская улица в Москве с геометрическими параметрами, соответствующими загородной автомобильной дороге

3 Мировой опыт

3.1 На междугородних трассах

По итогам анализа нормативов по строительству автодорог 15 европейских стран (Австрии, Великобритании, Германии, Дании, Исландии, Испании, Ирландии, Италии, Нидерландов, Норвегии, Португалии, Финляндии, Франции, Швейцарии, Швеции), можно выделить распределение стандартных параметров ширины автомобильных дорог вне населенных пунктов, ширина полос при скоростях 90 – 110 км/ч достигает 3,75 м (Рисунок 5)⁵.

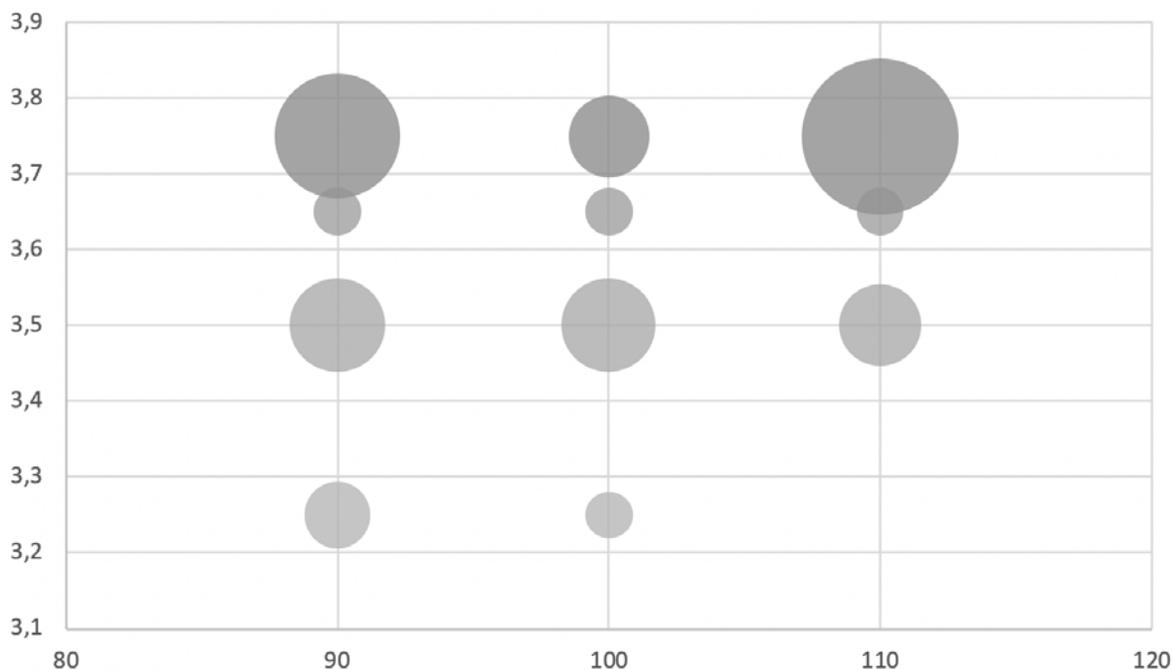


Рисунок 5 – Распределение стандартных параметров ширины автомобильных дорог вне населенных пунктов в различных странах Европейского союза

Схожие значения представлены в нормативных документах Новой Зеландии, федеральных рекомендациях США, Турции, Беларуси и других стран.

Это позволяет комфортно управлять любым транспортным средством – как широким длинномерным грузовым автомобилем (до 20 метров длиной, 2,5 м шириной), так и легковым (до 5 метров длиной, 1,8 м шириной). В этом случае на загородных трассах управление автомобилем в целом и удержание автомобиля в полосе в частности не занимает большую часть внимания водителя.

3.2 В населенных пунктах

В городах же, напротив, водитель должен быть максимально сконцентрирован на окружающей ситуации и сохранении безопасной скорости.

Среди крупнейших мировых городов по показателю социального риска (количество смертей в ДТП на 100 тыс. жителей в год) лидируют те, где ширина полос установлена в диапазоне 2,8 – 3,25 м (Рисунок 6)⁶.

⁵ Schoon C.C. Road design standards of medians, shoulders and verges.— Нидерланды.— 1995. URL: <https://www.swov.nl/sites/default/files/publicaties/rapport/r-94-07vii.pdf> (дата обращения: 03.09.2020)

⁶ Welle, B.; W. Li; C. Adiazola; R. King; M. Obelheiro; C. Sarmiento e Q. Liu. Cities safer by design: guidance and examples to promote traffic safety through urban and street design.— США: World Resources Institute, 2015.— 104 с.

				
Ширина полос, м	2,60 - 2,80	2,80 - 3,25	3,25 - 3,60	3,60 и выше
Города	Джакарта, Сигнапур	Амстердам, Берлин, Париж, Копенгаген, Токио, Торонто	Нью Дели, Мумбаи, Нью Йорк, Сан Пауло	Пекин, Ченнай, Форталеза
Социальный риск на 100 тыс. жителей	3,6 - 6,4	1,3 - 3,2	6,1 - 11,8	15+
Индекс безопасности движения	Ниже безопасного	Безопасно	Небезопасно	Очень небезопасно

Рисунок 6 – Параметры ширины полос в разных городах мира с оценкой социального риска и индекса безопасности движения.

Национальная ассоциация городских транспортных властей США рекомендует брать за основу 3,05 м (10 футов) в качестве стандартной ширины полос в городах⁷.

Проведено множество исследований, показывающих негативное влияние широких проезжих частей и полос на безопасность движения.

Данные из Мехико показывают, что по мере того, как максимальная длина пешеходных переходов увеличивается на 1 метр, в том числе и за счет лишних полос движения, величина дорожно-транспортных происшествий с пешеходами возрастает на 3 процента⁸.

Было обнаружено, что наиболее значимой причиной аварий и травм является общая ширина проезжей части. По мере увеличения её ширины количество аварий на километр в год растет экспоненциально. Ширина самой безопасной жилой улицы составляет 7,5 м⁹.

Аналогичная зависимость роста аварийности проявляется и от количества полос движения: каждая дополнительная полоса движения, которая определяет ширину улиц, также увеличивает количество ДТП¹⁰.

⁷ Проектирование городских улиц / Джошуа Мелло и др.; пер. с англ. [Н. Андреев].— М.: АНФ : Гор. проекты, 2015.— 192 с.

⁸ Duduta, N., C. Adriaola-Steil, C. Wass, D. Hidalgo, L. A. Lindau, and V. S. John. 2015. "Traffic Safety on Bus Priority Systems: Recommendations for Integrating Safety into the Planning, Design, and Operation of Major Bus Routes." Washington DC: EMBARQ/ World Bank Group.

⁹ Swift, P., D. Painter, and M. Goldstein. Residential Street Typology and Injury Accident Frequency. — Denver: Congress for the New Urbanism.— 1997.

¹⁰ Duduta, N., C. Adriaola-Steil, C. Wass, D. Hidalgo, L. A. Lindau, and V. S. John. 2015. "Traffic Safety on Bus Priority Systems: Recommendations for Integrating Safety into the Planning, Design, and Operation of Major Bus Routes." Washington DC: EMBARQ/ World Bank Group.

4 Негативные последствия организация широких полос движения

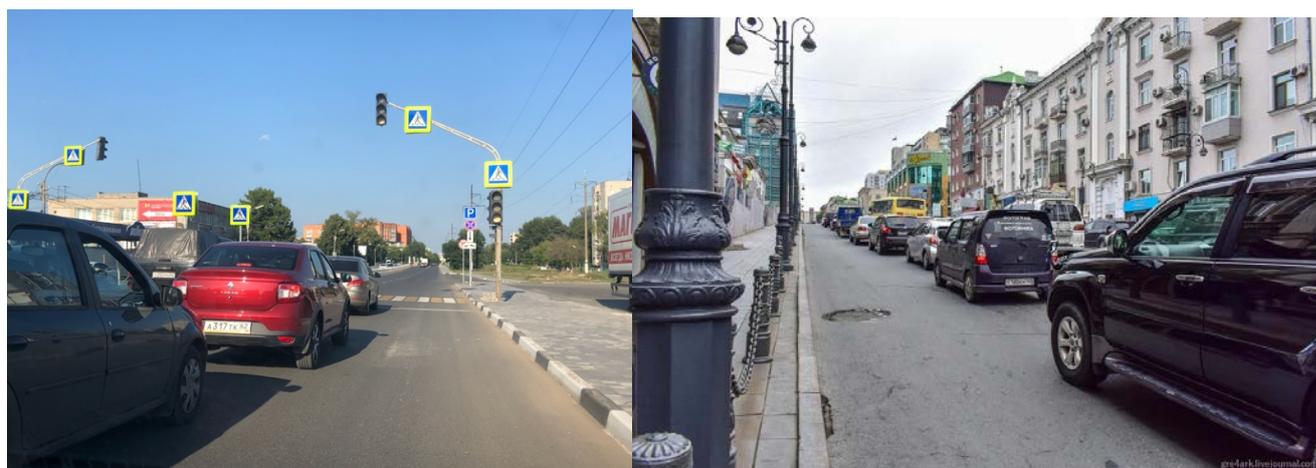
4.1 Остаточное распределение ширины проезжей части

Нерациональное определение ширин полос вызывает и другие негативные эффекты. На большинстве улиц в российских городах ширина проезжих частей избыточна, поэтому при организации полос движения соответствующей скоростному режиму ширины высвобождается значительный объем пространства (Рисунки 7, 8).

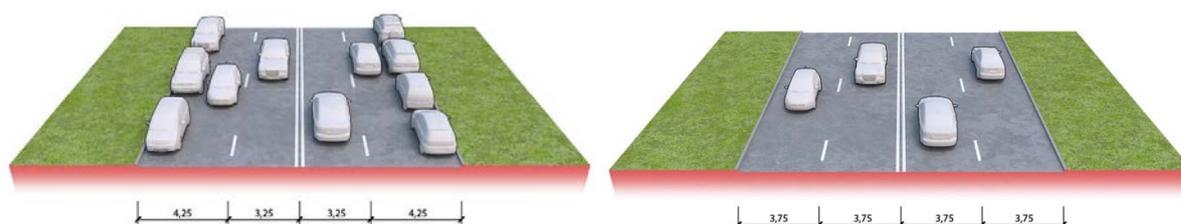
Например, на улицах с проезжей частью шириной 15 м при организации 4 полос движения шириной по 3,25 и 3,0 м, остаточная ширина 2 м не позволяет организовать парковочные места, велосипедные полосы в обе стороны или дополнительную полосу.

В связи с этим в российских городах сложилась практика организации правых (краевых) полос избыточной ширины. Такая практика ведет к множеству негативных эффектов, таких как:

- Остановка транспорта в непредназначенном для этого месте, вследствие которого невозможно независимое использование двух полос движения и ограничена видимость (Рисунок 9);
- Превышение установленного ограничения скорости из-за излишней ширины полос (Рисунок 10);
- Снижение пропускной способности улиц и пересечений.



Рисунки 7, 8 – Примеры остаточного распределения ширины проезжей части, при котором ширина полосы составляет более 5 м.



Рисунки 9, 10 – Схематическое изображение остаточного распределения ширины проезжей части.

4.2 Несоответствие ширин полос локальным ограничениям скорости

На многих улицах и дорогах у школ, детских садов, мест концентрации ДТП и очагов аварийности, на нерегулируемых переходах и перекрестках устанавливают знаки ограничения максимальной скорости. При этом для обеспечения выполнения данных требований устанавливаются комплексы фотовидеофиксации, искусственные неровности. Вместе с тем, в абсолютном большинстве таких мест ширина полос не приведена в соответствие с ограничением скорости.

5 Предложения по корректировке нормативных документов

На основе представленных данных, возможно выделить следующие принципиальные предложения:

1. Определить четкую зависимость ширин полос от ограничения скорости передвижения транспорта на конкретном участке (Рисунок 11). При этом на участках с ограничением скорости 20 км/ч и 30 км/ч, т.е. в жилых, велосипедных зонах и на улицах с минимальным движением транспорта, полосы движения не обозначаются разметкой или разделяются прерывистой разметкой, таким образом движение крупногабаритного транспорта возможно с выездом на вторую полосу движения.

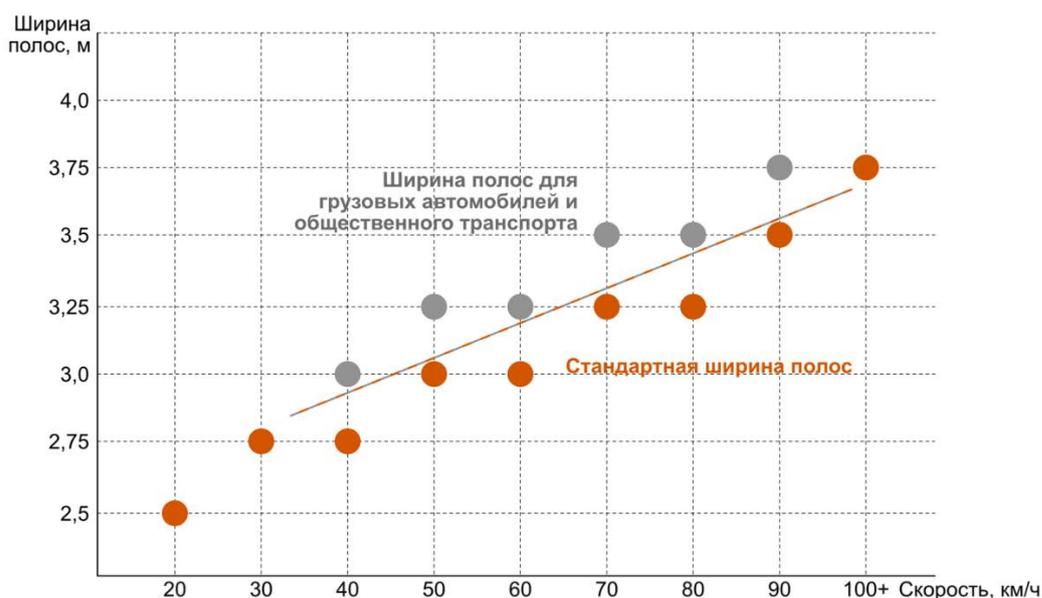
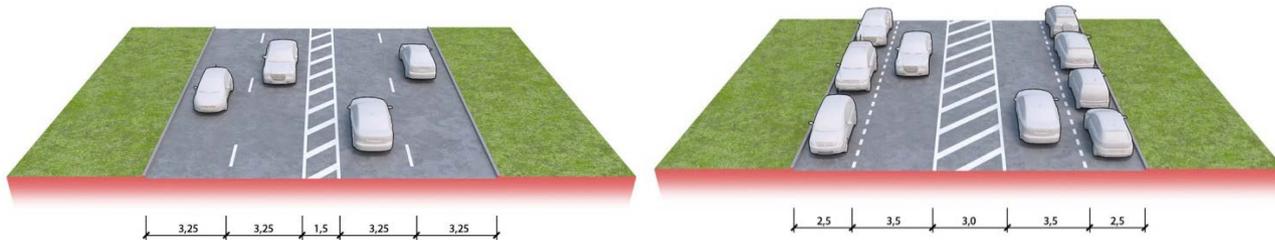


Рисунок 11 – Предложение по привязке ширины полосы к установленному скоростному режиму

2. По умолчанию закладывать ширину движения по нижней границе. При наличии маршрутов общественного транспорта или значительном объеме большегрузного транспорта полосы для их движения, а также полосы на автомобильных дорогах за пределами населенных пунктов предусматривать организовывать шире стандартных.

3. Остаточную ширину проезжих частей предусматривать для обозначения разделительной полосы (Рисунки 12, 13).



Рисунки 12,13 – Примеры организации разделительной полосы на излишне широкой проезжей части.

4. В местах локальных снижений скорости (у пешеходных переходов, искусственных неровностей, школ) сужать полосы с помощью разметки 1.16 до значений, соответствующих установленному ограничению скорости (Рисунок 14).

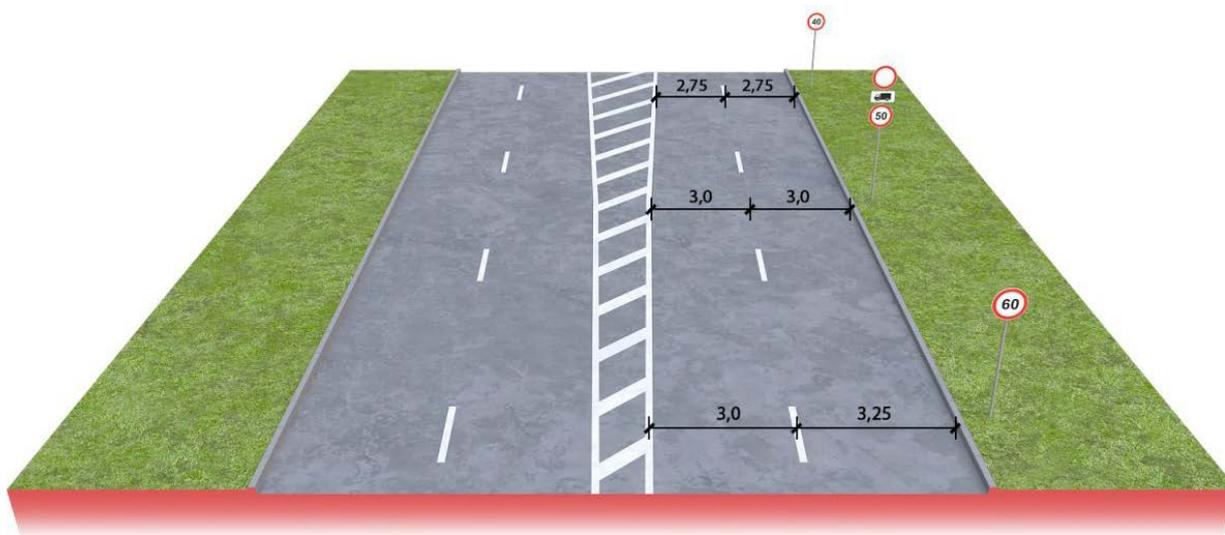


Рисунок 14 – Примеры сужения полос движения при вводе локальных ограничений.

Предлагаемые изменения в нормативные документы:

5.1 СП 42.13330.2016:

– Из таблицы 11.2 исключить столбец 3 «Ширина полосы движения, м» и примечания 2 и 4:

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения (суммарно в двух направлениях)	Наименьший радиус кривых в плане с выражом/без выража, м	Наибольший продольный уклон, %	Наименьший радиус вертикальной выпуклой кривой, м	Наименьший радиус вертикальной вогнутой кривой, м	Наименьшая ширина пешеходной части тротуара, м
Магистральные улицы и дороги								
Магистральные городские дороги:								
1-го класса	130	3,50 – 3,75	4 - 10	1200/1900	40	21500	2600	-
	110			760/1100	45	12500	1900	
	90			430/580	55	6700	1300	
2-го класса	90	3,50 – 3,75	4 - 8	430/580	55	5700	1300	-
	80	3,25 – 3,75		310/420	60	3900	1000	
	70			230/310	65	2600	800	
Магистральные улицы общегородского значения:								
1-го класса	90	3,50 – 3,75	4 - 10	430/580	55	5700	1300	4,5
	80	3,25 – 3,75		310/420	60	3900	1000	
	70			230/310	65	2600	800	
2-го класса	80	3,25 – 3,75	4 - 10	310/420	60	3900	1000	3,0
	70			230/310	65	2600	800	
	60			170/220	70	1700	600	
3-го класса	70	3,25 – 3,75	4 - 6	230/310	65	2600	800	3,0
	60			170/220	70	1700	600	
	50			110/140	70	1000	400	
Магистральные улицы районного значения	70	3,25 – 3,75	2 - 4	230/310	60	2600	800	2,25
	60			170/220	70	1700	600	
	50			110/140	70	1000	400	
Улицы и дороги местного значения:								
- улицы в зонах жилой застройки	50	3,0 – 3,5	2 - 4	110/140	80	1000	400	2,0
	40			70/80	80	600	250	
	30			40/40	80	600	200	
- улицы в общественно-деловых и торговых зонах	50	3,0 – 3,5	2 - 4	110/140	80	1000	400	2,0
	40			70/80	80	600	250	
	30			40/40	80	600	200	
- улицы и дороги в производственных зонах	50	3,5	2 - 4	110/140	60	1000	400	2,0
Пешеходные улицы и площади:								
Пешеходные улицы и площади	-	По расчету	По расчету	-	50	-	-	По проекту
Примечания								
1 Ширина улиц и дорог определяется расчетом в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов, состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.), с учетом санитарно-гигиенических требований и требований гражданской обороны. Ширина улиц и дорог в красных линиях принимается, м: магистральных дорог - 50 - 100; магистральных улиц - 40 - 100; улиц и дорог местного значения - 15 - 30.								
2 Значение расчетной скорости следует принимать в зависимости от выполняемой функции улицы и дороги, вида дорожной деятельности (строительство, реконструкция) и условий прохождения улицы или дороги. При проектировании объектов нового строительства на незастроенной территории рекомендуется принимать максимальные значения расчетной скорости. При проектировании объектов реконструкции или в условиях сложного рельефа с большими перепадами высот в сложившейся застройке на основании технико-экономического обоснования могут приниматься меньшие из указанных значений расчетных скоростей в зависимости от ограничений, налагаемых соответственно прилегающей застройкой и рельефом. Разрешенную скорость движения следует устанавливать на 10 км/ч ниже расчетной.								
3 При назначении ширины проезжей части 10 полос движения минимальное расстояние между транспортными развязками необходимо увеличить в 1,2 раза.								
4 Для движения автобусов и троллейбусов на магистральных улицах и дорогах в больших, крупных и крупнейших городах допускается предусматривать выделенную полосу шириной 3,75 м.								
5 В климатических подрайонах IA, IB и IG наибольшие продольные уклоны проезжей части магистральных улиц и дорог следует уменьшать на 10%.								
6 В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения киосков, скамеек и т.п.								
7 В условиях реконструкции на улицах местного значения, а также при расчетном пешеходном движении менее 50 чел./ч в обоих направлениях допускается устройство тротуаров и дорожек шириной 1 м.								
8 При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, подпорным стенкам или оградам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м.								
9 При поэтапном достижении расчетных параметров магистральных улиц и дорог, транспортных пересечений с учетом конкретных размеров движения транспорта и пешеходов необходимо резервирование территории и подземного пространства для перспективного строительства.								
10 При проектировании магистральных дорог необходимо обеспечивать свободную от препятствий зону вдоль дороги (за исключением технических средств организации дорожного движения, устанавливаемых по ГОСТ Р 52289); размер такой зоны следует принимать в зависимости от расчетной скорости с учетом стесненности условий.								
11 В климатических подрайонах IA, IB и IG, в местностях с объемом снегопереноса более 200 м ³ /м ширину тротуаров на магистральных улицах рекомендуется принимать не менее 3 м, если не предусмотрены иные технические решения, позволяющие кратковременное размещение снеговых отложений.								

– Из таблицы 11.2а исключить столбец 3 «Ширина полосы движения, м»:

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения (суммарно в двух направлениях)	Наименьший радиус кривых в плане с виражом/ без виража, м	Наибольший продольный уклон, %	Наименьший радиус вертикальной выпуклой кривой, м	Наименьший радиус вертикальной вогнутой кривой, м	Наименьшая ширина пешеходной части тротуара, м
Городские дороги	70	3,25–3,75	2 - 4	230/310	65	2600	800	1,0
Улицы общегородского значения	70	3,25–3,5	2 - 4	230/310	65	2600	800	2,25
	50			110/140	70	1000	400	
Улицы районного значения	50	3,0–3,5	2 - 4	110/140	70	1000	400	1,5
Улицы и дороги местного значения:								
- улицы в зонах жилой застройки	40	3,0–3,5	2	70/80	80	600	250	1,5
- улицы в общественно-деловых и торговых зонах	40	3,0–3,5	2 - 4	70/80	80	600	250	1,5
- улицы и дороги в производственных зонах	50	3,5	2 - 4	110/140	60	1000	400	1,5
Пешеходные улицы, площади:								
- пешеходные зоны, улицы, площади	-	По расчету	По расчету	-	50	-	-	По проекту
Примечания								
1 Ширина улиц и дорог определяется расчетом в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов, состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.), с учетом санитарно-гигиенических требований и требований гражданской обороны. Ширина улиц и дорог в красных линиях принимается, м: городских дорог - 15 - 30; улиц общегородского значения - 30 - 50; улиц и дорог районного значения - 15 - 30; местного значения - 10 - 20.								
2 В климатических подрайонах IА, IБ и IГ наибольшие продольные уклоны проезжей части магистральных улиц и дорог следует уменьшать на 10%.								
3 В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения киосков, скамеек и т.п.								
4 В условиях реконструкции на улицах местного значения, а также при расчетном пешеходном движении менее 50 чел./ч в обоих направлениях допускается устройство тротуаров и дорожек шириной 1 м.								
5 При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, опорным стенкам или оградкам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м.								

– Из таблицы 11.4 исключить столбец 3 «Ширина полосы движения, м»:

Категория сельских улиц и дорог	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения (суммарно в двух направлениях)	Наименьший радиус кривых в плане без виража, м	Наибольший продольный уклон, %	Наименьший радиус вертикальной выпуклой кривой, м	Наименьший радиус вертикальной вогнутой кривой, м	Ширина пешеходной части тротуара, м
Основные улицы сельского поселения	60	3,5	2 - 4	220	70	1700	600	1,5 - 2,25
Местные улицы	40	3,0	2	80	80	600	250	1,5
Местные дороги	30	2,75	2	40	80	600	200	1,0 (допускается устраивать с одной стороны)
Проезды	30	4,5	1	40	80	600	200	-

Дополнить новым пунктом 11.7а следующего содержания:

Ширину полос движения на улицах и дорогах в населенных пунктах предусматривать исходя из расчетной скорости движения:

Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения общественного и (или) грузового транспорта, м	Ширина полосы движения прочего транспорта, м
20	–	2,5
30	–	2,75
40	3	2,75
50	3,25	3
60	3,25	3
70	3,5	3,25
80	3,5	3,25
90	3,75	3,5
100 и более	3,75	3,75

Примечания

- 1 Для расчета ширины полос движения принимается расчетная скорость движения, соответствующая фактически устанавливаемому ограничению скорости движения.
- 2 На улицах с расчетной скоростью 20 и 30 км/ч полосы не обозначаются.
- 3 Под полосой для движения общественного и (или) грузового транспорта понимается с учетом интенсивности движения грузового транспорта крайняя правая или две крайних правых полосы движения без учета дополнительных полос перед перекрестками, а также выделенные полосы для общественного транспорта.
- 4 На однополосных односторонних улицах ширина проезжей части должна составлять не менее 3,5м, при этом разметкой полоса движения в пределах данной проезжей части устанавливается в соответствии с расчетной скоростью
- 5 От крайней полосы движения до края проезжей части может быть предусмотрен технический отступ не более 0,25м.

5.2 СП 34.13330.2012

Пункт 5.20 дополнить следующим текстом.

«Ширину полос движения на участках или отдельных полосах предусматривать исходя из расчетной скорости движения:»

Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м
40	3
50	3,25
60	3,25
70	3,5
80	3,5
90	3,75
100 и более	3,75

Примечание

Для расчета ширины полос движения принимается расчетная скорость движения, соответствующая фактически устанавливаемому ограничению скорости движения.

5.3 ГОСТ Р 52289-2019

Пункт 6.1.3 изложить в следующей редакции: *При разметке дорог ширину полосы движения определяют по расстоянию между осями линий разметки, обозначающих ее границы. Взаимное соответствие ширины полосы движения и установленного на участке (полосе) ограничения скорости определяется в населенных пунктах п. 11.7а СП 42.13330.2016, за пределами населенных пунктов п.5.20 СП 34.13330.2012. Остаточная (избыточная) ширина проезжей части обозначается в качестве разделительной полосы.*