****

«УЛЫС ОДЕС» КАР ОВМÖДЧÖМИНСА СÖВЕТ

## СОВЕТ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «НИЖНИЙ ОДЕС»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### КЫВКÖРТÖД

РЕШЕНИЕ

30 ноября 2021 года № IV - 14

**О внесении изменений в Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования городского поселения «Нижний Одес», утвержденные решением Совета городского поселения «Нижний Одес» от 15.12.2017г. № XIII-59**

В соответствии c Градостроительным кодексом Российской Федерации

**Совет городского поселения «Нижний Одес» решил:**

 1. Внести в Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования городского поселения «Нижний Одес», утвержденные решением Совета городского поселения «Нижний Одес» от 15.12.2017г. № XIII-59 следующие изменения:

#  1.1. пункт 8 «Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения» изложить в новой редакции согласно Приложению к настоящему решению.

 2. Настоящее решение вступает в силу со дня официального опубликования в информационном бюллетене «Нижнеодесский Вестник».

Глава городского поселения «Нижний Одес» -

председатель Совета поселения А.И. Ларин

Приложение

 к решению Совета городского

 поселения «Нижний Одес»

 от 30.11.2021г. № IV-14

# 8. Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения

При проектировании объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения необходимо руководствоваться расчетными показателями таблицы 14.

Таблица 14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование объекта | Минимально допустимый уровень обеспеченности | Максимально допустимый уровень территориальной доступности |
| Единица измерения | Величина | Единица измерения | Величина |
| 1. | Плотность магистральной улично-дорожной сети |  | 13,7 | Не нормируется |
| при уклоне местности до 5% | км/1кв.км территории | 2,5 |
| от 5 до 10% | 3,2 |
| 10% и более | 4,0 |
| 2. | автомобильные дороги местного значения в границах населенных пунктов поселения | км/1 кв.км территории | 4,65 |
| 3. | Плотность сети линий наземного общественного пассажирского транспорта | км/1кв.км территории | 1,5 - 2,5 |  |

**Категории улиц и дорог городов** следует назначать в соответствии с классификацией, приведенной в таблице 14а

 Таблица 14а

| Категория дорог и улиц | Основное назначение дорог и улиц  |
| --- | --- |
| Магистральные городские дороги |
| 1-го класса - скоростного движения  | Скоростная транспортная связь между удаленными промышленными и жилыми районами в крупнейших и крупных городах; выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и поселениям в системе расселения.Движение непрерывное.Доступ транспортных средств через развязки в разных уровнях.Пропуск всех видов транспорта.Пересечение с дорогами и улицами всех категорий - в разных уровнях.Пешеходные переходы устраиваются вне проезжей части |
| 2-го класса - регулируемого движения  | Транспортная связь между районами города, выходы на внешние автомобильные дороги.Проходят вне жилой застройки. Движение регулируемое.Доступ транспортных средств через пересечения и примыкания не чаще, чем через 300-400 м.Пропуск всех видов транспорта.Пересечение с дорогами и улицами всех категорий - в одном или разных уровнях.Пешеходные переходы устраиваются вне проезжей части и в уровне проезжей части |
| Магистральные улицы общегородского значения:  |
| 1-го класса - непрерывного движения  | Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и общественными центрами в крупнейших, крупных и больших городах, а также с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами.Обеспечивают безостановочное непрерывное движение по основному направлению.Основные транспортные коммуникации, обеспечивающие скоростные связи в пределах урбанизированных городских территорий.Обеспечивают выход на автомобильные дороги.Обслуживание прилегающей застройки осуществляется с боковых или местных проездов.Пропуск всех видов транспорта.Пешеходные переходы устраиваются вне проезжей части |
| 2-го класса - регулируемого движения  | Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и центром города, центрами планировочных районов; выходы на внешние автомобильные дороги.Транспортно-планировочные оси города, основные элементы функционально-планировочной структуры города, поселения.Движение регулируемое.Пропуск всех видов транспорта.Для движения наземного общественного транспорта устраивается выделенная полоса при соответствующем обосновании.Пересечение с дорогами и улицами других категорий - в одном или разных уровнях.Пешеходные переходы устраиваются вне проезжей части и в уровне проезжей части со светофорным регулированием |
| 3-го класса - регулируемого движения  | Связывают районы города, городского округа между собой.Движение регулируемое и саморегулируемое.Пропуск всех видов транспорта.Для движения наземного общественного транспорта устраивается выделенная полоса при соответствующем обосновании.Пешеходные переходы устраиваются в уровне проезжей части и вне проезжей части |
| Магистральные улицы районного значения  | Транспортная и пешеходная связи в пределах жилых районов, выходы на другие магистральные улицы.Обеспечивают выход на улицы и дороги межрайонного и общегородского значения.Движение регулируемое и саморегулируемое.Пропуск всех видов транспорта.Пересечение с дорогами и улицами в одном уровне.Пешеходные переходы устраиваются вне проезжей части и в уровне проезжей части |
| Улицы и дороги местного значения:   |
| - улицы в зонах жилой застройки | Транспортные и пешеходные связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы районного значения, улицы и дороги регулируемого движения.Обеспечивают непосредственный доступ к зданиям и земельным участкам |
| - улицы в общественно-деловых и торговых зонах  | Транспортные и пешеходные связи внутри зон и районов для обеспечения доступа к торговым, офисным и административным зданиям, объектам сервисного обслуживания населения, образовательным организациям и др.Пешеходные переходы устраиваются в уровне проезжей части |
| - улицы и дороги в производственных зонах  | Транспортные и пешеходные связи внутри промышленных, коммунально-складских зон и районов, обеспечение доступа к зданиям и земельным участкам этих зон. Пешеходные переходы устраиваются в уровне проезжей части. |
| Пешеходные улицы и площади  | Благоустроенные пространства в составе УДС, предназначенные для движения и отдыха пешеходов с обеспечением полной безопасности и высокого комфорта пребывания. Пешеходные связи объектов массового посещения и концентрации пешеходов.Движение всех видов транспорта исключено.Обеспечивается возможность проезда специального транспорта |
| велосипедные дорожки | Связь жилой застройки с местами отдыха, объектами массового посещения, а в крупных городских округах - связь в пределах планировочных районов |
| Примечания1 В составе УДС выделяются главные улицы города, являющиеся основой архитектурно-планировочного построения общегородского центра.2 В зависимости от величины и планировочной структуры городов, объемов движения указанные основные категории улиц и дорог дополняются или применяется их неполный состав.3 В условиях реконструкции, а также для улиц районного значения допускается предусматривать устройство магистралей или их участков, предназначенных только для пропуска средств общественного транспорта и пешеходов.4 В исторических городах следует предусматривать исключение или сокращение объемов движения наземного транспорта через территорию исторического ядра общегородского центра:- устройство обходных магистральных улиц, улиц с ограниченным движением транспорта, пешеходных улиц и зон;- размещение стоянок автомобилей по периметру этого ядра.5 Велодорожки как отдельный вид транспортного проезда необходимо проектировать в виде системы, включающей в себя обособленное прохождение, или по УДС. |

**Расчетные параметры улиц и дорог городов** следует принимать по таблице 14б

Таблица 14б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория дорог и улиц  | Расчетная скорость движения, км/ч  | Ширина полосы движения, м  | Число полос движения (суммарно в двух направ-лениях)  | Наиме-ньший радиус кривых в плане с виражом/ без виража, м | Наибо-льший продоль-ный уклон, ‰  | Наимень-ший радиус верти-кальной выпуклой кривой, м  | Наимень-ший радиус верти-кальной вогнутой кривой, м  | Наиме-ньшая ширина пешехо-дной 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 |
| Велосипедные дорожки: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| обособленные | 20 | 1,5 | 1-2 | 30 | 40 | - | - | - |
| изолированные | 30 | 1,5 | 2-4 | 50 | 30 | - | - | - |
| Примечания1 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 Для временного складирования снега в пределах проезжей части улиц и дорог следует предусматривать одну полосу шириной 2,5 - 4,0 м или две полосы по 2,0 - 3,0 м каждая в зависимости от размера убираемой поверхности проезжей части. При назначении ширины полос и выборе способа их озеленения следует учитывать требования механизированной уборки снега6 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.11Тротуары и велосипедные дорожки следует устраивать приподнятыми на 15 см над уровнем проездов. Пересечения тротуаров и велосипедных дорожек с второстепенными проездами, а на подходах к общеобразовательным и дошкольным образовательным организациям и с основными проездами следует предусматривать в одном уровне с устройством рампы длиной соответственно 1,5 и 3 м. |

# 8.1 Расчетные показатели, устанавливаемые для объектов местного значения в области транспорта

При проектировании объектов местного значения в области автомобильных дорог местного значения необходимо руководствоваться расчетными показателями таблицы 15, 15а.

Таблица 15. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами

| Основная часть (расчетные показатели) | Правила и область применения расчетных показателей |
| --- | --- |
| а) Количество автобусных остановок на автомобильных дорогах |
| Определяется с учетом расстояний между автобусными остановками, км:- на дорогах I - III категорий не менее 3 км;- на дорогах IV и V категорий расстояния не нормируются | Расчетный показатель для определения размещения автобусных остановок на автомобильных дорогах вне границ населенных пунктов муниципального района |
| б) Вместимость площадок отдыха на автомобильных дорогах |
| На дорогах I категории (при интенсивности движения до 30000 транспортных единиц в сутки) - 20 - 50 единиц;на дорогах II и III категорий - 10 - 15 единиц;на дорогах IV категории - 10 единиц | Расчетный показатель определен при одновременной остановке транспортных единиц и одностороннем размещении площадок |
| в) Мощность автозаправочных станций (АЗС) |
| При интенсивности движения транспортных единиц в сутки:- от 1000 до 2000 - 250 заправок в сутки;- от 2000 до 3000 - 500 заправок в сутки;- от 3000 до 5000 - 750 заправок в сутки;- от 5000 до 7000 - 750  | При интенсивности движения до 5000 транспортных единиц в сутки предусматривается одностороннее размещение АЗС, более 5000 транспортных единиц в сутки - двустороннее размещение АЗС |

Таблица 15а. Расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов транспорта.

|  |  |
| --- | --- |
| Основная часть (расчетные показатели) | Правила и область применения расчетных показателей |
| а) Расстояние между площадками отдыха на автомобильных дорогах |
| На дорогах I и II категорий - 15 - 20 км;на дорогах III категории - 25 - 35 км;на дорогах IV категории - 45 - 55 км | Расстояния уточняются в зависимости от интенсивности движения автомобильного транспорта |
| б) Расстояние между автозаправочными станциями (АЗС) |
| При интенсивности движения транспортных единиц/сутки:- от 1000 до 2000 - 30 - 40 км;- от 2000 до 3000 - 40 - 50 км;- от 3000 до 5000 - 40 - 50 км;- от 5000 до 7000 - 50 - 60 км | Расстояния уточняются в зависимости от интенсивности движения автомобильного транспорта |
| в) Расстояние между станциями технического обслуживания (СТО) |
| При интенсивности движения транспортных единиц в суткидо 20000 - не более 250 км,20000 - 30000 - не более 150 км,30000 и более - не более 100 км | При интенсивности движения до 5000 транспортных единиц в сутки предусматривается одностороннее размещение СТО, 5000 и более транспортных единиц в сутки - двустороннее размещение СТО |

8.1.1Велосипедная дорожка - конструктивно отделенный от проезжей части и тротуара элемент дороги (либо отдельная дорога), предназначенный для движения велосипедистов.

В зависимости от показателей, характеризующих текущее состояние и проблемы развития перемещения велосипедистов в поселении, городском округе, учет потребности в велотранспортной инфраструктуре осуществляется в рамках градостроительной деятельности на уровне поселения, городского округа.

Организация велосипедных дорожек в соответствии с настоящим пунктом осуществляется в отношении незастроенных территорий, территорий, в отношении которых принято решение о комплексном освоении или застроенных территорий, в отношении которых принято решение об их развитии.

В условия реконструкции улично-дорожной сети на территории исторически сложившихся районов допускается организация совмещенных велосипедных и пешеходных дорожек, тротуаров при наличии соответствующих знаков и разметки.

Велодорожки должны быть объединены в единую сеть, связывающую жилую застройку с объектами массового посещения. Возле объектов массового посещения необходимо сооружать открытые велосипедные стоянки, оборудованные стойками, боксами или другими устройствами для постановки и хранения велосипедов из расчета перспективного использования велосипедов

8.1.2. Для создания велотранспортной инфраструктуры необходимо выбрать вариант движения велосипедистов:

по проезжей части, или вне ее;

с использованием велополосы, совмещенной с другими участниками движения (пешеходами или автомобилями);

с использованием велодорожки с односторонним или двухсторонним движением велосипедистов.

8.1.3. Вариант создания велотранспортной инфраструктуры в каждом конкретном случае выбирается с учетом транспортных, эксплуатационных и градостроительных особенностей данной территории.

8.1.4. При проектировании велотранспортной инфраструктуры осуществляется:

а) выявление возможностей использования территории поселения, городского округа для обеспечения движения велосипедистов, включая:

совершенствование планировки за счет реорганизации и реконструкции существующих объектов транспортной инфраструктуры для увеличения их пропускной способности (в том числе сокращение или увеличение полос движения, реконструкция перекрестков, создание отдельных улиц, пересечений в разных уровнях);

поиск возможностей перераспределения велосипедного и пешеходного движения с использованием территорий, расположенных за пределами дорог (в том числе озелененные территории, полосы отчуждения вдоль железнодорожных путей);

б) повышение эффективности совершаемых поездок за счет:

дифференцирования велосипедного движения по расстоянию, скорости, времени;

совмещения и разделения движения велосипедистов;

развития интермодальности;

реорганизации дорожного движения;

в) внедрение новых транспортных решений и видов транспортного обслуживания населения;

г) анализ существующих условий и перспектив развития и размещения велотранспортной инфраструктуры, оценка нормативной правовой базы, необходимой для функционирования и развития велотранспортной инфраструктуры, и оценка объемов финансирования транспортной инфраструктуры с учетом развития велотранспорта.

8.1.5. При планировании создания велотранспортной инфраструктуры функции маршрутов движения велосипедистов (далее - велотранспортные маршруты), включая пересечения, должны соответствовать функциям элементов совокупности дорог на территории поселения, городского округа (далее - сеть дорог), по которым проложены указанные маршруты.

8.1.6. В зависимости от показателей, характеризующих текущее состояние и проблемы развития перемещения велосипедистов в поселении, городском округе, учет потребности в велотранспортной инфраструктуре осуществляется в рамках градостроительной деятельности на уровне поселения, городского округа.

8.1.7. Планировочная структура велотранспортной сети (далее - ВТС) на уровне поселения, городского округа включает:

а) велотранспортные маршруты городского значения, обеспечивающие деловые поездки по взаимосвязанным велотранспортным маршрутам на расстояние 5 - 15 км и рекреационные поездки протяженностью 10 - 50 км, включающие участки маршрутов движения велосипедистов между муниципальными образованиями. В черте поселения, городского округа указанные велодорожки располагаются в зоне наиболее активных перемещений велосипедистов, формируя велотранспортный маршрут, соединяющий территориальные образования (жилые зоны, офисные и образовательные центры, др.);

б) велотранспортные маршруты районного значения протяженностью 2 - 10 км, обеспечивающие связность и наиболее короткую корреспонденцию между центром и участками жилой застройки с размещением, в основном, вдоль улиц с интенсивным движением автомобильного транспорта;

в) велотранспортные маршруты местного значения (внутриквартальные дороги и проезды), обеспечивающие связи внутри районов и микрорайонов).

8.1.8. По планировочным требованиям характеризуются следующие типы велотранспортных маршрутов:

а) велотранспортные маршруты городского значения - характеризуются максимальным разделением велосипедистов, пешеходов и механических транспортных средств. Для таких маршрутов отсутствует доступ автомобилей для сквозного проезда, пересечение с автомобильными дорогами с интенсивным движением транспорта следует обеспечивать в разных уровнях, с автомобильными дорогами с низкой интенсивностью движения транспорта - за счет создания приоритетных условий движения для велосипедистов, возможностью движения велосипедистов в двух направлениях, должны быть предусмотрены минимальные уклоны на подъемах и спусках;

б) велотранспортные маршруты районного значения - размещаются в основном вдоль дорог с интенсивным движением транспортных средств. Для таких маршрутов преимущественно требуется создание велодорожек с разделением движения на тротуарах или выделенных полос на проезжей части, пересечения с автомобильными дорогами регулируются светофорами, используются дополнительные методы обеспечения безопасности (информационные таблички, снижение скорости, кольцевые перекрестки), допускается совмещение противоположных направлений движения велосипедистов или совмещение с пешеходными зонами, размещение на проезжей части и в виде выделенной велополосы рекомендуется в основном в зонах ограничения скорости движения транспорта до 40 км/ч;

в) велотранспортные маршруты местного значения предназначены для перемещений велосипедистов в рамках жилого массива или двух смежных жилых массивов. Для таких маршрутов безопасность движения обеспечивается преимущественно ограничением скорости автотранспорта и снижением интенсивности транспортного потока, специальной разметкой не выделяются.

8.1.9. При проектировании велотранспортной инфраструктуры для формирования велотранспортных маршрутов местного значения рекомендуется учитывать принцип обеспечения велосипедной доступности и ограничение движения автомобильного транспорта.

Первоочередные задачи проектирования велотранспортной инфраструктуры:

обеспечение непосредственной и безопасной доступности социальных объектов (детских садов, школ, спортивных и детских площадок, государственных учреждений, образовательных и досуговых центров);

разделение потоков велосипедистов, пешеходов и автомобильного транспорта.

При обосновании мероприятий по обеспечению безопасности велотранспортной инфраструктуры необходимо учитывать принцип максимального предупреждения опасной ситуации.

При проектировании следует предусмотреть максимальную визуальную информированность участников дорожного движения друг о друге.

8.1.10. При проектировании велодорожек за пределами населенных пунктов следует руководствоваться ГОСТ 33150-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования".

Проектируемые и существующие велопешеходные дорожки и иные объекты велотранспортной инфраструктуры должны обеспечивать безопасные условия движения велосипедистов и пешеходов.

Устройство велодорожек и иных объектов велотранспортной инфраструктуры не должно ухудшать условий обеспечения безопасности дорожного движения, использования и содержания проезжей части и тротуаров, элементов благоустройства сети дорог.

8.1.11. При проектировании велодорожек следует учитывать следующие факторы:

назначение (категория);

пространственное окружение (тип застройки, в пределах застройки или вне застроенной территории);

общая транспортная ситуация (интенсивность движения и скорость движения транспортных средств);

функциональное назначение (связующая, распределяющая или обеспечивающая непосредственный доступ);

параметры велодорожек (в том числе доступная ширина, количество полос).

8.1.12. Устройство велопешеходных дорожек и иных объектов велотранспортной инфраструктуры на тротуарах за счет сужения полос движения пешеходов допускается при наличии соответствующего технико-экономического обоснования при условии обеспечения прохода для пешеходов шириной не менее 2,5 м.

8.1.13. Велополосы, устраиваемые на проезжей части в виде выделенных полос, обозначаются знаком 1.24.1 в соответствии с Правилами дорожного движения и отделяются от полос движения транспорта разметкой 1.2 (сплошной линией). Стоянка и остановка транспортных средств за исключением остановочных пунктов, устройство парковок на велополосах не допускается.

8.1.14. Устройство велополос, велопешеходных дорожек и иных объектов велотранспортной инфраструктуры следует предусматривать в качестве самостоятельных элементов сети дорог на стадии проектирования, строительства и реконструкции участков сети дорог, зон жилой и исторической застройки, общественных центров, в том числе торговых центров, учебных заведений, зон рекреации, на объектах транспорта (включая автовокзалы, автостанции, станции поездов пригородного сообщения, остановочные пункты) и на подходах к ним.

8.1.15. При устройстве велополос, велопешеходных дорожек и иных объектов велотранспортной инфраструктуры в пределах существующих объектов, указанных в [п. 8.1.14](#P4795), следует предусматривать разделение потоков транспорта, велотранспорта и пешеходов.

8.1.16. При проектировании и устройстве велополос, велопешеходных дорожек следует соблюдать следующие рекомендации:

велополосы, велопешеходные дорожки необходимо проектировать таким образом, чтобы они обеспечивали непрерывность всего комплекса пешеходных и велотранспортных маршрутов, а также свободный доступ для всех велосипедистов к объектам тяготения (зданиям, сооружениям, объектам транспортной инфраструктуры и пр.);

велотранспортные маршруты следует прокладывать по кратчайшим путям с учетом обеспечения безопасности движения;

велополосы и велопешеходные дорожки следует выполнять, по возможности, без изменения продольного профиля участка, с минимальным числом пересечений с проезжей частью улиц;

обустройство велопешеходных дорожек должно обеспечивать комфортность движения по ним всех предполагаемых (прогнозируемых) групп пользователей;

необходимо обеспечить полное или частичное разделение основных встречных и пересекающихся потоков велосипедистов и пешеходов в зонах массового тяготения населения;

решетки водостока, размещаемые при необходимости на велопешеходных дорожках и велополосах, должны выполняться со щелями, направленными поперек направления движения велосипедистов.

8.1.17. Велополосы на сети дорог выделяются и обозначаются дорожными знаками и разметкой в соответствии с Правилами дорожного движения и ГОСТ Р 52289-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств" (далее - ГОСТ Р 52289-2019). При разработке архитектурно-планировочных решений участков массовой жилой застройки для нового строительства требуется в обязательном порядке обеспечить наличие велополос вдоль внутриквартальных проездов и проходов.

8.1.18. Велодорожки и велопешеходные дорожки образующие велотранспортные маршруты местного значения должны соединяться между собой с обеспечением сквозного проезда в соседние кварталы для создания непрерывной сети велодорожек. Веломаршруты внутри кварталов могут идти как элемент проезжей части с выделением разметкой или как элемент совмещенного с механическими транспортными средствами движения при условии применения мероприятий по снижению скорости движения, в том числе искусственных неровностей в соответствии с ГОСТ Р 52605-2006 "Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения" (далее - ГОСТ Р 52605-2006).

8.1.19. Во дворах жилых домов велополосы не устраиваются.

8.1.20. Ширина велополос в населенных пунктах при движении велотранспорта в одном направлении для вновь проектируемых, строящихся, реконструируемых или капитально ремонтируемых участков сети дорог принимается равной не менее 1,5 м для каждой полосы движения. При организации движения во встречных направлениях, или при устройстве велопешеходных дорожек на тротуарах шириной менее 4,5 м ширина каждой полосы движения велосипедистов принимается не менее 1,3 м.

8.1.21. Условия доступности велодорожек и велополос для разных групп велосипедистов, в том числе мало подготовленных физически, без учета ширины велополосы и велодорожки, разделяются по следующим категориям:

а) комфортные условия - велодорожки выполнены в виде выделенных полос, отделенных от пешеходов и транспорта ограждениями или зелеными насаждениями, преимущественно без изменения продольного профиля, имеют специальное покрытие; возможны отдельные участки с уклоном не более 25%; поверхность велодорожек твердая, ровная, приспособленная для движения любых типов велосипедов, может иметь незначительное количество препятствий и неровностей (не более 5% от общей площади поверхности), не превышающих по высоте 6 мм; средняя протяженность веломаршрутов между основными объектами тяготения не превышает 2,5 км.

б) нормальные условия - подразделяются на две подгруппы:

подгруппа "а" (умеренные) - велодорожки выполнены преимущественно без уклонов в плане продольного профиля; поверхность велодорожек твердая, ровная, может иметь незначительное количество препятствий и неровностей (не более 5% от общей площади поверхности), не превышающих по высоте 6 мм; средняя протяженность маршрутов движения между основными объектами тяготения не превышает 5 км, также возможно наличие:

одного или нескольких коротких участков с уклоном от 26% до 40% общей протяженностью не более 150 м, не имеющих препятствий и неровностей поверхности;

одного или нескольких участков с уклоном не более 25% любой протяженности, высота препятствий и/или неровностей на которых не превышает 10 мм;

подгруппа "б" (удовлетворительные) - велодорожки имеют уклоны до 40% (в зависимости от крутизны и протяженности), поверхность велодорожек твердая, ровная, имеет незначительное количество препятствий и неровностей (не более 10% от общей площади поверхности), не превышающих по высоте 10 мм; присутствуют все основные элементы обустройства для движения велосипедистов; средняя протяженность маршрутов движения между основными объектами тяготения не превышает 10 км, допускаются иные особенности:

имеются уклоны 26... 40% без препятствий и неровностей поверхности с неполным соответствием их обустройства для велосипедистов (не оборудованы ограждениями, соответствующей разметкой);

на горизонтальных поверхностях и уклонах до 25% имеется значительное количество неровностей (не более 30% от общей площади поверхности) высотой до 6 мм и/или незначительное количество неровностей (не более 5% от общей площади поверхности) высотой до 15 мм;

на уклонах от 26% до 40% имеется значительное количество неровностей (не более 20% от общей площади поверхности) высотой до 6 мм и/или незначительное количество неровностей (не более 5% от общей площади поверхности) высотой до 10 мм;

средняя протяженность маршрутов движения (при отсутствии уклонов более 25% и незначительном количестве неровностей поверхности, т.е. не более 10% от общей площади поверхности, высотой до 10 мм) превышает 10 км.

в) сложные условия, подразделяющиеся на три подгруппы:

подгруппа а (умеренно сложные) - велодорожки имеют продольный уклон 40... 60% (в зависимости от крутизны и протяженности); поверхность велодорожки твердая, ровная, возможно незначительное количество неровностей (не более 10% от общей площади поверхности), высотой не более 10 мм; средняя протяженность маршрутов движения между основными объектами тяготения превышает 5 км;

подгруппа б (сложные) - велодорожки имеют продольный уклон 60... 80%; поверхность велодорожки твердая, ровная, неровности отсутствуют или их количество минимально (не более 2% от общей площади поверхности при высоте неровностей, не превышающей 6 мм); условия движения стесненные; средняя протяженность маршрутов движения между основными объектами тяготения превышает 5 км;

подгруппа в (особо сложные) - велодорожки имеют продольный уклон 80... 100%; поверхность велодорожки преимущественно неровная, возможны незначительные препятствия (площадь неровностей и препятствий, высотой не более 15 мм составляет до 70%, возможны участки со скользким, грязным, вязким покрытием); условия движения стесненные; средняя протяженность маршрутов движения между основными объектами тяготения превышает 5 км.

Велодорожки и велополосы, технические характеристики и обустройство которых не соответствуют условиям, приведенным в пунктах а) - в), считаются недоступными для всех групп велосипедистов.

8.1.22. Требования к велотранспортной сети (далее - ВТС) в зависимости от вида поездки и категории (группы) велосипедистов приведены в таблице 15б.

Таблица 15б

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория велосипедиста | Виды поездок | Особенности велосипедиста | Требования к ВТС |
| Дети - учащиеся младших классов | развлекательные | Навыки пользования велосипедом не развиты, мало знаний правил дорожного движения, требуют наблюдения и контроля | Вне проезжей части, выделенная на тротуаре велополоса, отдельная велодорожка |
| Дети - учащиеся старших классов | развлекательные, целевые (поездки в школу, магазин) | Хороший уровень владения велосипедом, развитая уверенность, низкий уровень соблюдения правил дорожного движения | Велодорожки и велополосы вне проезжей части |
| Взрослые, семьи | из пригорода в город и обратно | Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения неоднородны | Велодорожки и велополосы с обеспечением мероприятий для успокоения транспортных потоков |
| целевые (поездки за покупками, деловые поездки) | Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения неоднородны. Поездки для определенных целей, поездки на расстояние до 10 - 15 км, регулярные поездки | Велодорожки и велополосы по местным дорогам с обеспечением мероприятий для успокоения транспортных потоков |
| рекреационные | Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения неоднородны. Поездки к местам отдыха (паркам, водоемам) | Велодорожки и велополосы вне проезжей части |
|  | туристические | Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения.Поездки на расстояние более 10 - 15 км, часть поездок группами по объектам туристической привлекательности | Использование всех видов ВТС |
| спортивные | Опыт, развитые навыки пользования велосипедом, знания и соблюдение правил дорожного движения.Поездки на расстояние более 10 - 15 км, часто в группах по два в ряд, наличие спортивной подготовки | Велополосы для шоссейных видов соревнований, велотреки и внедорожные полигоны для других видов соревнований |

8.1.23. На проезжей части магистральных улиц общегородского значения устройство велополос и других элементов велотранспортной инфраструктуры не допускается.

На магистральных улицах районного значения (распределительных) допускается размещение велополос, отделенных от полос движения транспорта разделителями движения (защитные столбики, защитные барьеры, разделительные бордюры, отделение велополосы элементами благоустройства, парковка вдоль улицы).

На местных улицах устройство велополосы допускается в виде выделенной части полосы движения проезжей части или примыкающей к проезжей части с выделением велополосы цветом и/или разметкой при ограничении скорости не более 40 км/ч.

В случаях размещения велополосы в пределах проезжей части, велосипедисты являются участниками дорожного движения и подчиняются общим правилам дорожного движения, при этом:

велополосы должны быть непрерывными, при пересечении других улиц разрывы в велодорожках не допускается;

на перекрестках изменение направления велополос с углом более 120° не допускаются;

правая сторона велополосы на проезжей части ограничивается сплошной линией, левая кромка которой должна проходить на расстоянии не менее 0,25 м от бортового камня;

пересечение улиц при невозможности выделения велополосы осуществляется велосипедистами по регулируемым и нерегулируемым пешеходным переходам, ширина перехода в этом случае должна быть увеличена на 1,5 м.

велополоса должна быть выделена цветом, вдоль нее возможно устройство искусственных неровностей на дорожном покрытии.

8.1.24. Минимально допустимые расчетные показатели проектирования велосипедных дорожек приведены в таблице 15в.

Таблица 15в

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нормируемый параметр | Минимальные значения при новом строительстве, реконструкции, капитальном ремонте дорог | Минимальные значения в стесненных <1> и особо стесненных <2> условиях |
| Расчетная скорость движения, км/ч | 20 | 30 | 20 <1> (15 <2>) |
| Ширина проезжей части одной полосы велодорожки, м, не менее: |  |  |  |
| однополосного одностороннего | 1,5 | 1,5 | 1,3 <1> (1,2 <2>) |
| двухполосного одностороннего | 1,5 | 1,5 | не применяется |
| двухполосного со встречным движением | 1,5 | 1,5 | не применяется |
| Ширина велодорожки и тротуара с выделением велодорожки цветом покрытия, м | 4,0 | 4,0 | 4,0 <1> |
| Ширина обочин отдельно устроенной велодорожки, м | 0,5 | 0,5 | не применяется |
| Наименьший радиус кривых в плане, м: |  |  |  |
| - при отсутствии виража | 45 | 50 | 15 |
| - при устройстве виража | 30 | 45 | 15 |
| Максимальный продольный уклон, о/оо <3> | 80 | 70 | 60 |
| Габарит по высоте, м | 2,5 | 2,8 | 2,5 |

--------------------------------

<1> Под стесненными условиями понимаются ширина тротуара 3,0 - 4,0 м, улицы с одной полосой движения в каждом направлении, размещение рельсового наземного городского электрического транспорта (трамваи) на одной из сторон проезжей части.

<2> Под особо стесненными условиями понимаются ширина тротуара 3,0 м и менее вдоль улиц с одной полосой движения в каждом направлении.

<3> С учетом требований [п.п. а](#P4809) - [в п. 8.1.21](#P4819).

8.1.25. При размещении велодорожек необходимо обеспечить расстояние:

до проезжей части, опор, деревьев - 0,5 - 0,75 м;

до тротуаров - 0,25 - 0,5 м;

до парковок автомобилей, киосков, остановочных пунктов - 0,5 - 0,75 м;

до элементов озеленения, урн, малых архитектурных форм - 0,5 м.

8.1.26. Велодорожки в пределах городских кварталов и районов массовой жилой застройки должны проектироваться с учетом [пп. а](#P4809) - [в в п. 8.1.21](#P4819) настоящих норм.

8.1.27. В зонах массового отдыха населения и на других озелененных территориях следует предусматривать выделенные велодорожки, предназначенные для рекреационного использования (прогулок и занятий физкультурой и спортом), иные элементы велотранспортной инфраструктуры.

8.1.28. Ширина велодорожки в зонах массового отдыха населения должна быть не менее 2,0 м и предусматривать возможность встречного движения велосипедистов.

8.1.29. Велодорожки для занятий спортом проектируются в виде замкнутых кривых с устройством ограждений для предотвращения выхода пешеходов на велодорожку.

8.1.30. Велопарковки устраиваются возле учебных заведений, кинотеатров, магазинов площадью более 200 м2, торговых центров, обзорных площадок, музеев, пересадочных узлов, иных объектов.

8.1.31. Габаритные размеры велопарковки на 1 велосипед принимаются в размере не менее 1,2 м2 при длине парковочного места не менее 2 м.

8.1.32. При устройстве многорядной велопарковки должен быть обеспечен проезд (проход) между рядами шириной не менее 1,5 м.

8.1.33. Рекомендуемые значения количества парковочных мест для велосипедов указаны в таблице 15г.

Таблица 15г

|  |  |
| --- | --- |
| Типы объектов | Число парковочных мест для велосипедов |
| Основной торговый центр | 4 - 6 на 100 м2 площади |
| Районный торговый центр (универмаг) | 5 - 7 на 100 м2 площади |
| Местный торговый центр | 6 - 8 на 100 м2 площади |
| Офисные учреждения | 2 - 4 на 100 м2 площади |
| Начальная школа | до 30 на 100 школьников |
| Средняя школа | до 50 на 100 школьников |
| Высшего образования | до 60 на 100 студентов |
| Закрытый спортивный центр | до 35 на 100 посетителей |
| Спортивная площадка с трибуной | до 20 на 100 посетителей |
| Спортивная площадка | до 20 на поле |
| Бассейн | до 15 на 100 м2 водной поверхности |
| Театр | до 20 на 100 посетителей |
| Концертный зал | до 25 на 100 посетителей |
| Кинотеатр | до 25 на 100 посетителей |
| Крупная дискотека; городская | до 25 на 100 посетителей |
| Крупная дискотека; негородская | до 5 на 100 посетителей |
| Больница; городская | до 30 на 100 кроватей |
| Больница; областная | до 20 на 100 кроватей |
| Дом престарелых | до 10 на 100 кроватей |
| Места отдыха | 20 - 35 на 100 посетителей |
| Аттракционы/тематические парки развлечений | 10 - 15 на 100 посетителей |

8.1.34. Уличные велопарковки для кратковременного хранения рекомендуется размещать на расстоянии не более 30 м от входа в учреждения, в хорошо освещенных местах с высокой интенсивностью пешеходного движения, в зоне обзора существующих камер видеонаблюдения. Велопарковки не должны препятствовать движению пешеходов и проезду спецтехники. В конструкции велопарковок рекомендуется использовать антивандальные материалы.

8.1.35. При проектировании нового жилого дома рекомендуется предусматривать наличие мест постоянного хранения в количестве не менее 0,5 места на каждое домохозяйство (квартиру). В существующих жилых зданиях количество мест определяется текущим спросом. Рекомендуется размещение велосипедов на место постоянного хранения в подвальных помещениях, специально отведенных помещениях в подъездах домов, велосипедных гаражах.

8.1.36. Места постоянного хранения рекомендуется устраивать в одном уровне с проезжей частью или тротуаром. Если доступ к ним в одном уровне невозможен, то их обустраивают рампами, пандусами или лифтами. Помещения для хранения велосипедов должны быть защищены от неблагоприятных погодных условий, иметь освещение, закрываться и быть доступными только для их пользователей.

8.1.37. Обеспечение безопасности передвижения велосипедистов организовывать в соответствии с Приложением N 3 к методическим рекомендациям по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Требования к планированию развития инфраструктуры велосипедного транспорта поселений, городских округов в Российской Федерации