**ПРОЕКТ**

**Изменения в местные нормативы градостроительного проектирования сельского поселения Тихвинский сельсовет Добринского муниципального района Липецкой области**

Внести в местные нормативы градостроительного проектирования сельского поселения Тихвинский сельсовет Добринского муниципального района Липецкой области (принятые решением Совета депутатов № 71-рс от 17.03.2017г., с внесенными изменениями № 236-рс от 22.06.2020г.) следующие изменения**:**

1. Дополнить раздел: **«Основная часть Содержания», пункта 1, подпунктом 1.7.18** «**Обеспечение населения велосипедными дорожками и полосами для велосипедистов» - следующего содержания**:

**Основные положения**

Улично-дорожную сеть населенных пунктов следует проектировать в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного, велосипедного и пешеходного движения,архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки. В составе УДСследует выделять улицы и дороги магистрального иместного значения, а также главные улицы.

Пешеходные, велосипедные и велопешеходные дорожки должны проектироваться вдоль автомобильных дорог общего пользования.

Размещение пешеходных и велосипедных дорожек в границах полосы отвода автомобильной дороги должно осуществляться в соответствии с документацией по планировке территории и согласовывается с местными органами управления.

Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек на автомобильных дорогах общего пользования, проходящих через населенные пункты, допускается выполнять с учетом национальных норм государств - участников Соглашения в области градостроительства.

Устройство пешеходных и велосипедных дорожек должно обеспечивать безопасные условия движения пешеходов и велосипедистов.

Обустройство автомобильной дороги пешеходными и велосипедными дорожками не должно ухудшать условия безопасности дорожною движения, условия использования и содержания автомобильной дороги и расположенных на ней сооружений и иных объектов.

Для обеспечения безопасности дорожного движения пешеходные и велосипедные дорожки должны оборудоваться соответствующими дорожными знаками, разметкой, ограждениями и светофорами.

**Проектирование велосипедных дорожек**

Велосипедные дорожки располагают на дельном земляном полотне, у подошвы насыпей и за пределами выемок или на специально устраиваемых бермах.

На подходах к искусственным сооружениям велосипедные дорожки допустимо размещать на обочине о отделением их от проезжей части ограждениями или разделительными полосами.

Однонополосные велосипедные дорожки расколагаются с наветренной стороны от дороги (в расчете на господствующие ветры в летний период), двухполосные - при возможности по обеим сторонам дороги.

Велосипедные и велопешеходные дорожки следует, как правило, устраивать за пределами проезжей части дорог при соотношениях интенсивностей движения автомобилей и велосипедистов, указанных в таблице 1. Полосы для велосипедистов на проезжей части допускается устраивать на обычных автомобильных дорогах с интенсивностью движения менее 2000 авт./сут (до 150 авт./ ч).

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактическая интенсивность движения  автомобилей (суммарная в двух  направлениях). авт./ч | До 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 |
| Расчетная интенсивность движения велосипедистов, вел./ч | 70 | 50 | 30 | 20 | 15 |

Геометрические параметры велосипедных дорожек представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Основные геометрические параметры велосипедной дорожки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ноормируемый параметр | Минимальные значения | |
|  | при новом | в стесненных |
|  | строительстве | условиях |
| Расчетная скорость движения, км/ч | 25 | 15 |
| Ширина проезжей части для движения, м. не |  |  |
| менее: |  |  |
| однополостного одностороннего | 1,0-1,5 | 0,75-1,0 |
| двухполостного одностороннего | 1,75-2,5 | 1,50 |
| двухполосного со встречным движением | 2,50-3,6 | 2,00 |
| Ширина велосипедной и пешеходной | 1,5-6,0 | 1,5-3,25 |
| дорожки с разделением движения дорожной |  |  |
| разметкой, м |  |  |
| Ширина велопешеходной дорожки, м | 1,5-3,0 | 1,5-2,0 |
| Ширина полосы для велосипедистов, м | 1,20 | 0,90 |
| Ширина обочин велосипедной дорожки, м | 0,5 | 0,5 |
| Наименьший радиус кривых в плане, м: |  |  |
| при отсутствии виража | 30-50 | 15 |
| при устройстве виража | 20 | 10 |
| Наименьший радиус вертикальных кривых, м: |  |  |
| выпуклых | 500 | 400 |
| вогнутых | 150 | 100 |
| Наибольший продольный уклон, %о |  |  |
| в равнинной местности | 40-60 | 50-70 |
| в горной местности | - | 100 |
| Поперечный уклон проезжей части, %о | 15-20 | 20 |
| Уклон виража, %о при радиусе: |  |  |
| 5-10 м | более 30 |  |
| 10-20 м | более 20 | 30 |
| 20-50 м | более 1 5 | 20 |
| 50-100 м | 20 | 15-20 |
| Габарит по высоте, м | 2,50 | 2,25 |
| Минимальное расстояние до бокового препятствия | 0,50 | 0,50 |
| Ширина пешеходной дорожки 1,5 м, велосипедной – 2,5 м  Ширина пешеходной дорожки 1,5м, велосипедной – 1,75 м  При интенсивности движения не более 30 вел./ ч и 15 пеш./ч.  При интенсивности движенияне более 30 вел./ч и 50 пеш./ч. | | |

Велосипедные дорожки следует проектировать как для двустороннего движения (при интенсивности движения до 70 вел./ч). так и для одностороннего (при интенсивности движения более 70 вел./ ч).

Наименьшее расстояние от края велосипедной дорожки должно составлять: до кромки проезжей части дорог, деревьев – 0,75 м; до тротуаров – 0,5 м; до стоянок автомобилей и остановок общественного транспорта – 1,5 м

Длину велосипедных дорожек на подходах к населенным пунктам следует определять численностью жителей и принимать в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Численность населения,  тыс.чел. | Св.500 | 500-250 | 250-100 | 100-50 | 50-25 | 25-10 |
| Длина велосипедной  дорожки, км | 15 | 15-10 | 10-8 | 8-6 | 6-3 | 3-1 |

Ширина разделительной полосы между проезжей частью автомобильной дороги и параллельной или свободно трассируемой велосипедной дорожкой должна быть не менее 2,0 м. В стесненных условиях допускается разделительная полоса шириной 1,0 м, возвышающаяся над проезжей частью не менее чем на 0,15 м, с окаймлением бордюром или установкой барьерного или парапетного ограждения.

При устройстве пересечения автмобильных дорог и велосипедных дорожек требуется обеспечить безопасное расстояние видимости (таблица 4). При расчетных скоростях автотранспортных средств более 80 км/ч и при интенсивности велосипедного движения не менее 50 вел./ч устройство пересечений велосипедных дорожек с автомобильными дорогами в одном уровне возможно только при устройстве светофорного регулирования

В целях обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах I категории устройство пересечений автомобильных дорог с велосипедными дорожками в виде разрывов на разделительной полосе дорожных ограждений при интенсивности движения более 250 авт./ ч не допускается.

Таблица 4 - Безопасное расстояние видимости

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ширина  проезжей части, м | Расстояние видимости приближающегося автомобиля, м, при различных скоростях движения автомобилей, км/ч | | | |
| 50 | 60 | 70 | 80 |
| 7,0 | 150 | 150 | 180 | 200 |
| 10,5 | 170 | 200 | 230 | 270 |
| 14,0 | 210 | 250 | 290 | 330 |

Велосипедные дорожки в зоне пересечений с автомобильной дорогой должны быть освещены на расстоянии не менее 60 м.

Места пересечений велосипедных дорожек с автомобильными дорогами в одном уровне должны оборудоваться соответствующими дорожными знаками и разметкой.

При необходимости устройства велосипедного или пешеходного путепровода или тоннеля при пересечении велосипедных и пешеходных дорожек с транспортными развязками необходимо разрабатывать технико-экономические обоснования целесообразности строительства путепровода или тоннеля для них.

Покрытия велосипедных дорожек следует устраивать из асфальтобетона, цементобетона и каменных материалов, обработанных вяжущими, а при проектировании велопешеходных дорожек для выделения полос движения для велосипедистов - с применением цветных покрытий противоскольжения в соответствии с требованиями ГОСТ 32753.

При обустройстве дождеприемных решеток, перекрывающих водоотводящие лотки, ребра решеток не должны быть расположены вдоль направления велосипедного движения и должны иметь ширину ожерелий между ребрами не более 15 мм.

Открытые велосипедные стоянки следует сооружать и оборудовать стойками или другими устройствами для кратковременного хранения велосипедов у предприятий общественного питания, мест кратковременного отдыха, магазинов и других общественных центров.

Велопарковки cледует устраивать для длительного хранения велосипедов в зоне объектов дорожного сервиса (гостиницы. мотели и др.)

По степени закрытости велопарковки, как правило, разделяются на: открытые, открытые с навесом, закрытые.

Чтобы обеспечить удобство пользования велопарковками и исключить помехи для пешеходов, следует соблюдать необходимые расстояния между стойками и другими объектами (рисунок 1).

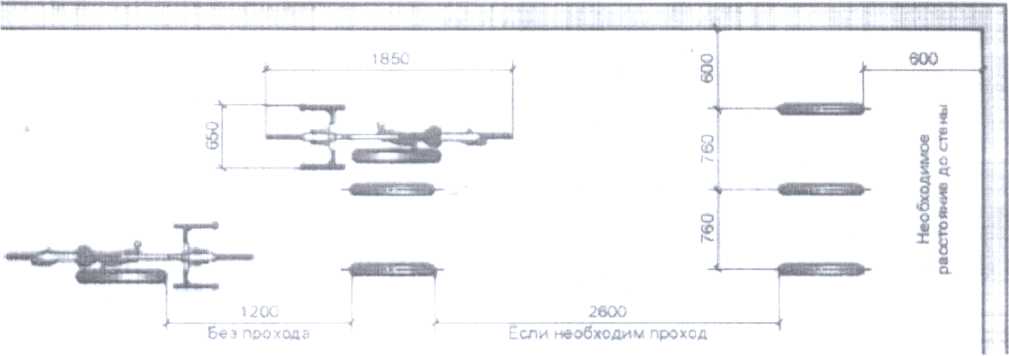


Рисунок 1 - Минимальные необходимые расстояния для создания велопарковки.

Проектирование парковых дорог, проездов, велосипедных дорожек следует осуществлять в соответствии с характеристиками, приведенными в таблицах 5 и 6.

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| Категория дорог и улиц | Основное назначение дорог и улиц |
| Парковые дороги | Дороги предназначены для обслуживания посетителей и территории парка, проезда экологически чистого транспорта, велосипедов, а также спецтранспорта (уборочная техника,j скорая помощь, полиция). |
| Проезды | Подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, учреждениям. предприятиям и другим объектам городской застройки внутри районов, микрорайонов (кварталов). |
| Велосипедные дорожки:  - в составе поперечного профиля УДС | Специально выделенная полоса, предназначенная для движения велосипедного транспорта. Может устраиваться на магистральных улицах общегородского значения 2-го и 3-го 1 классов районного значения и жилых улицах. |
| - на рекреационных территориях, в жилых зонах и т.п | j Специально выделенная полоса для проезда на велосипедах. |

Таблица 6

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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, м | Наибольший продольный уклон, %о | Наименьший радиус вертикальной выпуклой кривой, м | Наименьший радиус вертикальной вогнутой кривой, м | Ширина пешеходной части тротуара, м |
| Парковые дороги | 40 | 3,0 | 2 | 75 | 80 | 600 | 250 | - |
| Проезды:  - основные  -второстепенные | 40  30 | 3,0  3,5 | 2  1 | 50  25 | 70  80 | 600  600 | 250  200 | 1,0  0,75 |
| Велосипедные дорожки:  - в составе поперечного профиля УДС  - на рекреационных территориях, в жилых зонах и т.п | 20 | 1,50\*  1,00\*\*  1,50\*  1,00\*\* | 1-2  2  1-2  2 | 25  25 | 70  70 | - | - | - |
| \* При движении в одном направлении  \*\* При движении в двух направлениях | | | | | | | | |

Поперечные уклоны элементов поперечного профиля следует принимать:

* для проезжей части - минимальный - 10%о, максимальный - 30%о;
* для тротуара - минимальный - 5%о, максимальный - %о;

-для велодорожек - минимальный - 5%о, максимальный - 30%о.

Поперечный профиль улиц и дорог населенных пунктов может включать в себя проезжую часть (в том числе переходно-скоростные полосы, накопительные полосы, полосы для остановки, стоянки и парковки транспортных средств), тротуары, велосипедные дорожки, центральные и боковые разделительные полосы, бульвары.

На магистральных улицах регулируемого движения допускается предусматривать велосипедные дорожки, выделенные разделительными полосами. В зонах массового отдыха населения и на других озелененных территориях следует предусматривать велосипедные дорожки, изолированные от улиц, дорог и пешеходного движения. Велосипедные дорожки могут устраиваться одностороннего и двустороннего движения при наименьшем расстоянии безопасности от края велодорожки, м:

* до проезжей части, опор, деревьев 0,75
* до тротуаров 0,5

Примечание - Допускается устраивать велосипедные полосы по краю улиц и дорог местного значения. Ширина полосы должна быть не менее 1,2 м при движении в направлении транспортного потока и не менее 1,5 м при встречном движении. Ширина велосипедной полосы, устраиваемой вдоль тротуара, должна быть не менее 1 м.

При определении общей потребности в местах для хранения следует учитывать и другие индивидуальные транспортные средства (мотоциклы, мотороллеры, мотоколяски, мопеды, велосипеды) с приведением их к одному расчетному виду (легковому автомобилю) с применением следуюших коэффициентов;

* мотоциклы и мотороллеры с колясками, мотоколяски 0,5;
* мотоциклы и мотороллеры без колясок 0,28;
* мопеды и велосипеды 0,1.