

## УСТРОЙСТВО И ПРОЛОЖЕНИЕ ВЕЛОДОРОЖЕК И ПОКРЫТИЙ НА НИХ

*Михайлова Дарья Владимировна, Гордович Кирилл Сергеевич,  
студенты 4-го курса кафедры «Автомобильные дороги»  
Белорусский национальный технический университет, г. Минск  
(Научный руководитель – Гатальский Р.К. старший преподаватель)*

Велосипедные дорожки следует предусматривать в жилых и промышленных районах, парках, магистральных улицах и улицах местного значения. Устройство велодорожек и покрытий на них может различаться в зависимости от конкретного проекта и условий местности. Однако, в целом, процесс устройства велодорожек и покрытий на них включает в себя следующие шаги:

1. Изучение местности: Первым шагом является изучение местности, где планируется строительство велодорожки. Это включает в себя изучение топографии местности, потока транспорта, наличия парковок для велосипедов и др.

2. Проектирование: на основании изучения местности проектируется велодорожка. В этом этапе учитываются такие факторы, как ширина велодорожки, наличие разделительных полос и обозначений, пересечение с другими дорогами и др.

3. Подготовка местности: перед началом строительства велодорожки необходимо подготовить местность. Это может включать в себя очистку земли, укрепление склонов и др.

4. Укладка покрытия: после подготовки местности начинается укладка покрытия для велодорожки. Существует множество различных материалов, которые могут использоваться для покрытия, таких как асфальт, бетон, кирпич, резиновые плиты и др.

5. Установка обозначений и знаков: после укладки покрытия необходимо установить обозначения и знаки для обеспечения безопасности велосипедистов. Это может включать в себя разметку на дороге, установку дорожных знаков и др.

6. Освещение: Освещение велодорожки – это важный аспект ее устройства. Оно обеспечивает безопасность велосипедистов в темное время суток.

Когда речь идет о велодорожках, важно выбрать покрытие, которое обеспечивает оптимальное сцепление с шинами велосипеда, чтобы предотвратить скольжение и обеспечить безопасность велосипедистов.

Одним из наиболее популярных материалов для покрытия велодорожек является асфальт. Он обеспечивает гладкую и комфортную поверхность для велосипедистов, а также имеет долгий срок службы.

Еще один распространённый материал для покрытия велодорожек это бетон. Он также обеспечивает гладкую и комфортную поверхность, но может быть более затратным и менее гибким, чем асфальт.

Тротуарная плитка - этот тип покрытия используется на некоторых велодорожках, которые проходят через парки или улицы города. Тротуарная плитка обеспечивает традиционный вид и является прочным и долговечным материалом.

Всё чаще для покрытия велодорожек выбирают резиновую крошку. Этот материал снижает риск травматизма в случае падения, создаёт отличное сцепление. Чтобы сделать велосипедную дорожку более заметной в резиновую крошку добавляется цветной пигмент, который устойчив к ультрафиолету и не ухудшает качество покрытия, на которое с лёгкостью можно нанести разметку. На таком виде покрытия не скапливается вода, покрытие устойчиво к погодным условиям и механическим повреждениям.

Акриловое покрытие для велодорожек является отличным решением, когда необходима создать эстетически привлекательную и долговечную поверхность для езды на велосипеде. Акриловые покрытия обычно содержат полимерные смолы, которые обеспечивают хороший защитный слой на поверхности, при этом они также обладают хорошей стойкостью к абразивному износу и устойчивы к воздействию погодных условий.

Часто используют цветное покрытие велодорожек. Одной из главных целей цветных велодорожек является обеспечение безопасности для велосипедистов. Яркие цвета позволяют водителям и другим участникам дорожного движения замечать велосипедистов и предотвращать аварии. Также цветные велодорожки придают городской сфере дополнительную эстетическую привлекательность. От выбора типа пигмента зависит будущий цвет покрытия. Например желтый цвет получают с помощью свинцового крона, темно-зелёный с помощью оксида хрома, тёмно-красный с помощью оксида железа. Еще для получения цветного покрытия можно окрасить полотно с помощью краски, термопластика или холодного пластика, использовать в составе смеси цветной щебень.

Городом, в котором наиболее распространено велодвижение в Европе является Копенгаген. Велодорожки в Копенгагене имеют ряд особенностей,

которые делают их уникальными и эффективными. В Копенгагене велодорожки зачастую отделены от дорог и тротуаров, что обеспечивает безопасность для всех участников движения и делает езду на велосипеде более комфортной. Велодорожки в Копенгагене достаточно широкие, чтобы велосипедисты могли двигаться безопасно и комфортно. В Копенгагене на некоторых перекрестках установлены светофоры, которые специально настроены для велосипедистов. имеется множество велопарковок, которые обеспечивают велосипедистам удобный доступ к общественному транспорту и другим местам. На некоторых велодорожках в Копенгагене установлены сервисные станции, где велосипедисты могут накачать шины, отрегулировать тормоза и выполнить другие ремонтные работы.

#### Литература:

1. СН 3.03.06-2022 «Улицы населённых пунктов».
2. Типы покрытий для велосипедных дорожек [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gumibo.ru/articles/2015/10/23/typy-pokrytij-dlya-velosipednyh-dorozhek.html>- (дата обращения 20.04.2023).