

Гомельское областное общественное объединение инвалидов  
с нарушением функций опорно-двигательной системы  
«Инвалиды-спинальники»

## **Безбарьерная среда жизнедеятельности физически ослабленных лиц**



Гомель 2012г.  
проект «Жизнь и ее барьеры»



Гомельское областное общественное объединение инвалидов с нарушением функций опорно-двигательной системы «Инвалиды-спинальники»

## **Безбарьерная среда жизнедеятельности физически ослабленных лиц**

Гомель 2012г.  
проект «Жизнь и ее барьеры»

Иллюстрированное справочное пособие выпущено в рамках проекта «Жизнь и ее барьеры», который реализуется с февраля 2012года Гомельским областным общественным объединением инвалидов с нарушением функций опорно-двигательной системы «Инвалиды-спинальники» при поддержке Представительства Международного детского фонда в Республике Беларусь.

Целью данного проекта является активное вовлечение общественности Гомельской области в создание условий для успешной реализации национального законодательства (в т.ч. Государственной программы по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц) в области обеспечения доступной социальной инфраструктуры.

Составители пособия: Золотарев Г.Г., Бауманис С.Б., Кульчи О.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	1
Законодательные и нормативные акты Республики Беларусь по вопросам доступной среды .....	
Инвалидные коляски .....	
Пандусы.....	
Поручни.....	
Ненормативные пандусы .....	
Электрические подъемники и лифты .....	
Лестницы.....	
Входные группы.....	
Ширина двери в свету .....	
Вестибюли общественных зданий .....	
Санитарно-гигиенические помещения .....	
Особенности проектирования санузлов для инвалидов на креслах-колясках.....	
Пешеходные пути .....	
Автомобильные стоянки .....	
Особенности доступной среды для людей с ограничениями по зрению .....	
Особенности доступной среды для людей с ограничениями по слуху .....	
Санкции за нарушение строительных норм .....	
Заключение .....	
Литература .....	

## ВВЕДЕНИЕ

С самого момента возникновения организаций, объединяющих людей с инвалидностью, одной из основных задач их деятельности была борьба за безбарьерную среду.

Безбарьерная среда. Этот термин применяется к элементам окружающей среды, в которую могут свободно заходить, попадать и которую могут использовать люди с физическими, сенсорными или интеллектуальными нарушениями.

Среда обитания безбарьерная- среда обитания, адаптированная к возможностям физически ослабленным лицам(ФОЛ) и создающая условия для их самостоятельной(без посторонней помощи)деятельности. **СТБ2030-2010, пункт 3.5**

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не должны ограничивать условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий.

Ведь без обеспечения архитектурной доступности невозможно добиться реализации своих прав на образование, работу и просто полноценную жизнь. Но мало кто, даже из представителей организаций инвалидов, сможет объяснить по пунктам, что же это такое доступная среда, кто заинтересован в ее создании, и как это можно сделать.

Это пособие – попытка объединить разрозненную информацию из самой разной литературы, законодательных актов и заполнить информационный вакуум в области теории и практики проектирования с учетом обеспечения условий доступа инвалидов к объектам социальной инфраструктуры.



# **ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО ВОПРОСАМ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ**

## **КОНСТИТУЦИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Государство ответственно перед гражданином за создание условий для свободного и достойного развития личности (раздел 1, ст.2).

Обеспечение прав и свобод граждан Республики Беларусь является высшей целью государства.

Каждый имеет право на достойный уровень жизни, включая достаточное питание, одежду, жилье и постоянное улучшение необходимых для этого условий (раздел 2, ст.1).

Каждый гражданин имеет право:

- на жизнь;
- свободно передвигаться;
- на труд;
- на отдых;
- на охрану здоровья;
- на благоприятную окружающую среду;
- на жилище;
- на образование;
- на участие в культурной жизни.

Каждый обязан уважать достоинство, права, свободы, законные интересы других лиц (раздел 2, ст.53)

## **ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

### **О социальной защите инвалидов в Республике Беларусь**

11 ноября 1991 г. №1224-ХП

Каждый инвалид, который не в состоянии удовлетворить свои жизненные потребности собственными силами, имеет право на гарантированную помощь со стороны государства. Настоящий Закон определяет государственную политику Республики Беларусь в отношении инвалидов и имеет целью осуществление эффективных мер по их социальной защите, обеспечению равенства и полноправного участия в жизни общества.

Государственные органы Республики Беларусь обеспечивают получение инвалидами образования, профессиональной подготовки и их трудоустройство.

#### **ГЛАВА 5**

### **СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ БЕСПРЕПЯТСТВЕННОГО ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ К СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Статья 30. Государственная политика в отношении объектов социальной инфраструктуры

Республиканские органы государственного управления, местные исполнительные и распорядительные органы, другие юридические лица обеспечивают инвалидам необходимые условия для свободного доступа к объектам социальной инфраструктуры, жилым, общественным, производственным зданиям и сооружениям, беспрепятственного пользования общественным транспортом и транспортными коммуникациями, средствами связи и информации, местами отдыха и досуга.

Контроль за реализацией указанных мероприятий осуществляет Республиканский межведомственный совет по проблемам инвалидов.

Статья 31. Учет потребностей инвалидов при проектировании и строительстве объектов социальной инфраструктуры

Проектирование и застройка населенных пунктов, формирование жилых районов, разработка

проектных решений, строительство и реконструкция зданий, сооружений, включая аэропорты, железнодорожные вокзалы, автовокзалы, речные порты, комплексы и коммуникации, а также разработка и производство транспортных средств общего пользования, в том числе индивидуальных, средств связи и информации без приспособления этих объектов и средств для доступа и использования инвалидами не допускаются.

Статья 32. Приспособление действующих объектов социальной инфраструктуры для использования инвалидами

Действующие средства транспорта, связи и информации и другие объекты социальной инфраструктуры должны быть приспособлены для доступа и использования инвалидами в порядке и на условиях, определяемых соответствующими республиканскими органами государственного управления, местными исполнительными и распорядительными органами с участием общественных объединений инвалидов.

В тех случаях, когда указанные объекты невозможно приспособить для доступа инвалидов, соответствующими государственными органами и другими юридическими лицами должны быть разработаны и осуществлены необходимые меры, обеспечивающие удовлетворение потребностей инвалидов.

Статья 33. Приспособление жилых помещений для доступа и пользования инвалидами

Жилые помещения, занимаемые инвалидами или семьями, имеющими в своем составе инвалида, должны быть оборудованы специальными средствами и приспособлениями в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалидов.

Оборудование указанных жилых помещений осуществляется местными исполнительными и распорядительными органами, другими юридическими лицами, в ведении которых находится жилищный фонд, с участием общественных объединений инвалидов.

Финансирование указанных мероприятий осуществляется за счет средств местного бюджета. На эти цели также могут направляться средства общественных благотворительных организаций.

Статья 34. Приспособление транспортных средств и маршрутов для пользования инвалидами  
Соответствующие республиканские органы государственного управления разрабатывают основные принципы и дополнительные требования по реализации программы изготовления и переоборудования транспортных средств для пользования инвалидами.

Статья 35. Обеспечение инвалидам доступа в культурно-зрелищные учреждения и спортивные сооружения

Местные исполнительные и распорядительные органы обязаны обеспечивать инвалидам необходимые условия для свободного доступа и пользования культурно-зрелищными учреждениями и спортивными сооружениями для занятий физической культурой и спортом, а также обеспечивать предоставление специального спортивного инвентаря.

Инвалиды пользуются перечисленными услугами бесплатно или на льготных условиях в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

## **ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

### **О предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов**

23 июля 2008 г. № 422-З

#### **ГЛАВА 3**

### **ГОСУДАРСТВЕННЫЕ И МЕСТНЫЕ (ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ) ПРОГРАММЫ В ОБЛАСТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ИНВАЛИДНОСТИ И РЕАБИЛИТАЦИИ ИНВАЛИДОВ**

В целях предотвращения случаев возникновения инвалидности, снижения показателей частоты и тяжести инвалидности, улучшения качества жизни инвалидов, их социальной интеграции в общество, создания условий беспрепятственного доступа инвалидов к объектам социальной и другой инфраструктуры Советом Министров Республики Беларусь, местными Советами депутатов утверждаются соответственно государственные и местные (территориальные) программы по предупреждению инвалидности и реабилитации инвалидов, созданию безбарьерной среды

жизнедеятельности инвалидов, другие программы в области предупреждения инвалидности и реабилитации инвалидов.

Статья 14. Государственная и местные (территориальные) программы по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности инвалидов

Государственная программа по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности инвалидов предусматривает межведомственный комплексный подход к решению вопросов устранения естественных, информационно-коммуникационных и архитектурных преград, препятствующих проезду, доступу и свободному передвижению инвалидов.

Государственная программа по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности инвалидов разрабатывается в порядке, предусмотренном частью второй статьи 13 настоящего Закона. На основании государственной программы по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности инвалидов местные исполнительные и распорядительные органы разрабатывают местные (территориальные) программы по созданию безбарьерной среды жизнедеятельности инвалидов, утверждаемые местными Советами депутатов.

Статья 23. Индивидуальная программа реабилитации инвалида

Индивидуальная программа реабилитации инвалида состоит из трех разделов:

- \*программа медицинской реабилитации;
- \*программа профессиональной и трудовой реабилитации;
- профессиональная реабилитация инвалидов
- профессиональная ориентация инвалидов
- получение образования инвалидами
- профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации инвалидов
- трудовая реабилитация инвалидов
- адаптация инвалидов к трудовой деятельности
- трудоустройство инвалидов

\*программа социальной реабилитации. социальная реабилитация инвалидов – комплекс мероприятий, направленных на улучшение качества жизни инвалидов посредством создания им условий для независимого проживания и интеграции в общество;

- социальная адаптация инвалидов;
- обеспечение инвалидов техническими средствами социальной реабилитации;
- социальное обслуживание инвалидов на дому, в том числе оказание им повседневной помощи;
- развитие творчества, физической культуры и спорта среди инвалидов;
- иные виды социальной реабилитации в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Статья 42. За нарушение законодательства Республики Беларусь о предупреждении инвалидности и реабилитации инвалидов виновные лица несут ответственность в соответствии с законодательными актами Республики Беларусь.

## **ЗАКОН РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

### **Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь**

5 июля 2004 г. № 300-З

Статья 10. Обеспечение формирования среды обитания для физически ослабленных лиц

1. Среда обитания должна способствовать социальной адаптации физически ослабленных лиц, к которым в целях настоящего Закона относятся инвалиды, а также лица с ограниченными возможностями передвижения (престарелые, лица с повреждением опорно-двигательного аппарата, беременные, дети дошкольного возраста, взрослые с детьми на руках или в колясках).

Физически ослабленным лицам при осуществлении архитектурной, градостроительной и строительной деятельности должна создаваться безбарьерная среда, то есть условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного передвижения (в том числе пешком, на колясках, личном и общественном транспорте), доступа в здания и сооружения, включая жилые дома и

квартиры, передвижения и деятельности внутри этих объектов, а также в местах отдыха и туризма, иных объектах рекреационного и оздоровительного назначения.

3. Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь и местные исполнительные и распорядительные органы должны привлекать представителей общественных объединений и иных организаций физически ослабленных лиц для участия в подготовке решений в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, касающихся интересов физически ослабленных лиц.

Статья 51. Разработка проектной документации

Внесение изменений и дополнений в утвержденную проектную документацию подлежит согласованию с ее разработчиком, органом (организацией), утвердившим проектную документацию, главным архитектором области, города, района соответствующего местного исполнительного и распорядительного органа и в случаях, установленных пунктом 4 статьи 32 настоящего Закона, – повторной государственной экспертизе и утверждению в установленном порядке.

## **ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**01.11.2010 № 160**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПО СОЗДАНИЮ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЗИЧЕСКИ ОСЛАБЛЕННЫХ ЛИЦ НА 2011–2015 ГОДЫ.**

Создание безбарьерной среды – одна из основных задач, направленных на достижение указанных целей и затрагивающих интересы физически ослабленных лиц. Физически ослабленными являются лица, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуг, необходимой информации, при ориентировании в пространстве, а также инвалиды, граждане пожилого возраста, лица с временными или стойкими нарушениями здоровья, беременные женщины, лица с детьми в возрасте до 3 лет, иные лица, испытывающие затруднения при передвижении и (или) потреблении услуг.

В Республике Беларусь проживает 9,5 млн. человек, из них 2,4 млн. пенсионеров по возрасту, 506,7 тыс. инвалидов, 306,7 тыс. детей в возрасте до 3 лет, 122,1 тыс. детей в возрасте до 18 лет с особенностями психофизического развития. Доля указанной группы граждан составляет 35 процентов от общей численности населения.

Физически ослабленные лица зачастую не могут вести полноценный образ жизни из-за социальных и физических барьеров, препятствующих их полноценному участию в общественной жизни. Сталкиваясь с подобными барьерами, они замыкаются в себе, становятся пассивными, теряют веру в возможность достижения личного и профессионального благополучия.

Создание для таких лиц доступной среды жизнедеятельности, позволяющей осуществлять жизненные потребности, беспрепятственно передвигаться, пользоваться услугами и получать информацию, является важным фактором, повышающим их дееспособность, способствующим интеграции их в общество. Такая среда включает объекты социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры, обустроенные в соответствии с требованиями, установленными строительными нормами и правилами, с учетом потребностей физически ослабленных лиц, а также все виды информации, передаваемой людям с нарушением слуха или зрения.

В рамках международного сотрудничества в республике создаются условия, соответствующие мировым стандартам, для приема иностранных гостей, в том числе инвалидов. Это будет способствовать проведению на должном уровне различных международных спортивных, культурно-массовых мероприятий.

Для предоставления инвалидам и другим категориям физически ослабленных лиц возможности вести независимый образ жизни принимаются надлежащие меры по обеспечению их доступа к окружению, транспорту, информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к прочим объектам и услугам в городской и сельской местности.

В этих целях в республике сформирован комплекс градостроительных и архитектурно-строительных нормативов, устанавливающих при проектировании зданий и сооружений требования

к среде обитания инвалидов и физически ослабленных лиц.

Предварительные итоги реализации Государственной программы о безбарьерной среде жизнедеятельности физически ослабленных лиц на 2007–2010 годы показали, что запланированные мероприятия в основном выполнены. Работы по созданию безбарьерной среды, финансируемые за счет средств республиканского и местных бюджетов и средств организаций-исполнителей, осуществлены на 7507 объектах социальной инфраструктуры.

Это позволило увеличить удельный вес объектов, приспособленных к доступу инвалидов и других категорий физически ослабленных лиц, с 19,9 процента в 2006 году до 35 процентов в 2009 году. К 2011 году планируется увеличить число таких объектов до 50 процентов в среднем по республике.

Вместе с тем в настоящее время не в полной мере решены проблемы интеграции в общество физически ослабленных лиц.

В отношении некоторых значимых для таких людей вопросов (обустройство объектов социальной инфраструктуры, в том числе объектов исторического наследия и архитектурных памятников, введенных в строй ранее, свободное перемещение по улицам населенных пунктов и беспрепятственный доступ к объектам социальной и транспортной инфраструктуры, обустройство жилья, равный с другими гражданами доступ к различным видам услуг) требуется принятие дополнительных мер.

## **СТБ 2030-2010**

### **СРЕДА ОБИТАНИЯ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИ ОСЛАБЛЕННЫХ ЛИЦ.**

Основные положения

Стандарт утвержден и введен в действие с 1 августа 2010 года постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 28.04.2010 № 18.

Стандарт устанавливает основные положения среды обитания для физически ослабленных лиц (ФОЛ) различных категорий, соблюдение которых обеспечивает им возможность самостоятельной

деятельности, способствует их социальной интеграции, создает необходимые жизненные условия.

Требования стандарта применяются при разработке нормативной базы и проектной документации на объекты генерального и детального планирования, а также на общедоступные объекты строительства и специальные объекты для проживания и обслуживания.

Стандарт не распространяется на разработку нормативной базы и проектирование объектов, не доступных для ФОЛ (на открытые территории, здания, помещения, пребывание в которых может быть связано с опасностью для жизни и здоровья ФОЛ; на объекты, пребывание в которых требует особой подготовки; на объекты, представляющие историко-культурную ценность, изначально не адаптированные к возможности ФОЛ и не поддающиеся адаптации без существенного изменения функциональных и визуальных характеристик; на отдельные квартиры в многоквартирных жилых домах, на отдельные блок-квартиры в блокированных жилых домах, на одноквартирные жилые дома, жилые ячейки общежитий, номера гостиниц, не предназначенные непосредственно для проживания ФОЛ или для домохозяйств с такими лицами).

В стандарте даны определения следующим терминам: среда обитания, физически ослабленные лица (ФОЛ), престарелые, инвалиды, среда обитания безбарьерная, специальное жилище, объект среды обитания, объект среды обитания общедоступный, объект среды обитания специальный, объект среды обитания не доступный для ФОЛ, элемент среды обитания, свойства элементов среды обитания, путь движения, пандус, информационное оснащение среды, средства информации визуальные, средства информации звуковые (аудиоинформация), средства информации тактильные, текстфон, дом-интернат для престарелых и инвалидов (дом-интернат общего типа), психоневрологический дом-интернат для престарелых и инвалидов (психоневрологический дом-интернат), специальный дом-интернат для престарелых и инвалидов (специальный дом-интернат), дом-интернат для детей-инвалидов с особенностями психофизического развития (дом-интернат для детей-инвалидов), жилое отделение дома-интерната для престарелых и инвалидов реабилитационного центра, жилая ячейка, участок дома-интерната, специальный жилой комплекс с

обслуживанием для престарелых и инвалидов, специальный дом для ветеранов, престарелых и инвалидов (специальный дом для ветеранов), специальный жилой комплекс с обслуживанием для работающих инвалидов трудоспособных возрастов, специальное отделение для учащихся-инвалидов в общежитии общего типа, территориальный центр социального обслуживания населения (ТЦСОН), реабилитационный центр, хоспис.

В приложениях к стандарту приведены: основные объекты для проживания ФОЛ; информация об основных требованиях к многоквартирным жилым домам с квартирами для ФОЛ, способных к самостоятельному передвижению и самообслуживанию, а также к организации транспортного обслуживания ФОЛ, пешеходных путей движения на общедоступных открытых территориях, коммуникационных путей внутри зданий, входов на огражденные территории, в здания, помещения с учетом требований ФОЛ.

## **ИНВАЛИДНЫЕ КОЛЯСКИ**

Инвалидные коляски подразделяются на ЧЕТЫРЕ ТИПА:



**комнатные**



**прогулочные(рычажные)**



**с эл.приводом**

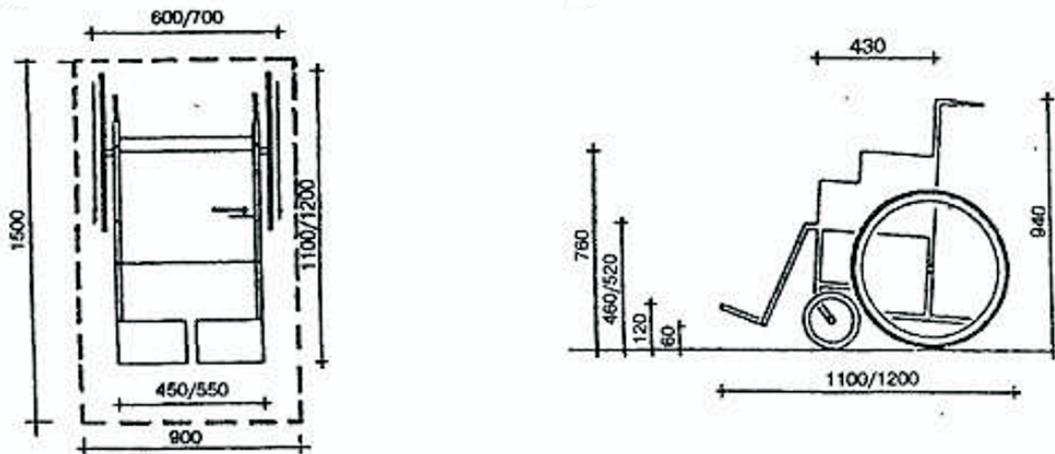


**активного типа**

Большинство инвалидов и дома, и на улице ездят на своей единственной комнатной коляске. И лишь небольшая часть инвалидов для поездки на улицу пересаживается в другую коляску – прогулочную (рычажную). Это связано с ее большими габаритами и большим весом. Сейчас все больше инвалидов предпочитают пользоваться инвалидными колясками активного типа. Эти коляски наиболее компактны из представленных и зачастую проходят даже в узкие двери: их ширина 570-700 мм.

Ширина комнатной коляски составляет, в среднем, 620 – 670 мм, прогулочной коляски – около 700 мм. Коляска с электроприводом может весить до 100 кг и иметь ширину до 900 мм.

На рисунке указаны усредненные размеры комнатной коляски:



## ПАНДУС

### ЧТО ТАКОЕ ПАНДУС, И КАКИМ ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ?

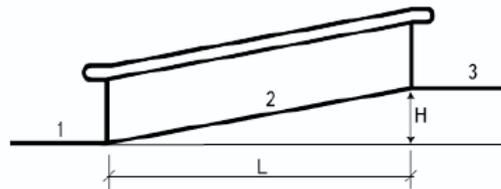
Пандус – это наклонная поверхность для перемещения инвалидов на креслах-колясках, пешеходов с детскими колясками и других категорий населения.



Прежде всего, установка пандусов необходима в местах перепада горизонтальных уровней, превышающего 5 см: на пешеходных путях, при входах и во внутренних помещениях зданий и сооружений. **СТБ 2030-2010, таблица Б.1, пункт 3.2**

Пандус состоит из ТРЕХ ЧАСТЕЙ:

- 1 – горизонтальная площадка у основания пандуса;
- 2 – наклонная поверхность пандуса;
- 3 – горизонтальная площадка на верхнем уровне.



Размеры площадки на нижнем и верхнем уровнях должны обеспечить возможность полностью горизонтального размещения на ней кресла-коляски. Это обеспечит стабильное и безопасное положение коляски, при котором человек может убрать руки с колес и освободить их для других действий (достать ключ из кармана, открыть дверь и т.п.).

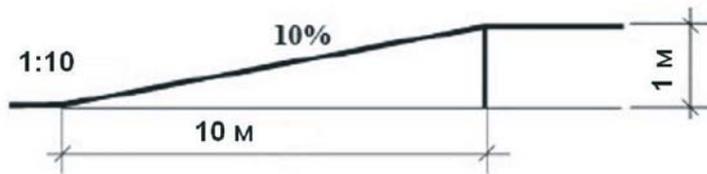
То есть в начале и в конце каждого подъема пандуса следует устраивать горизонтальные площадки шириной не менее ширины пандуса и длиной не менее 1,8м. **СНБ 3.03.02-97(Улицы и дороги городов, поселков и сельских населенных пунктов), пункт.4.413.**

Важным моментом строительства пандуса является то, что его покрытие должно представлять сплошное полотно. **Ведомственные Строительные Нормы 62-91 (Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения), пункт 2.3.2.**

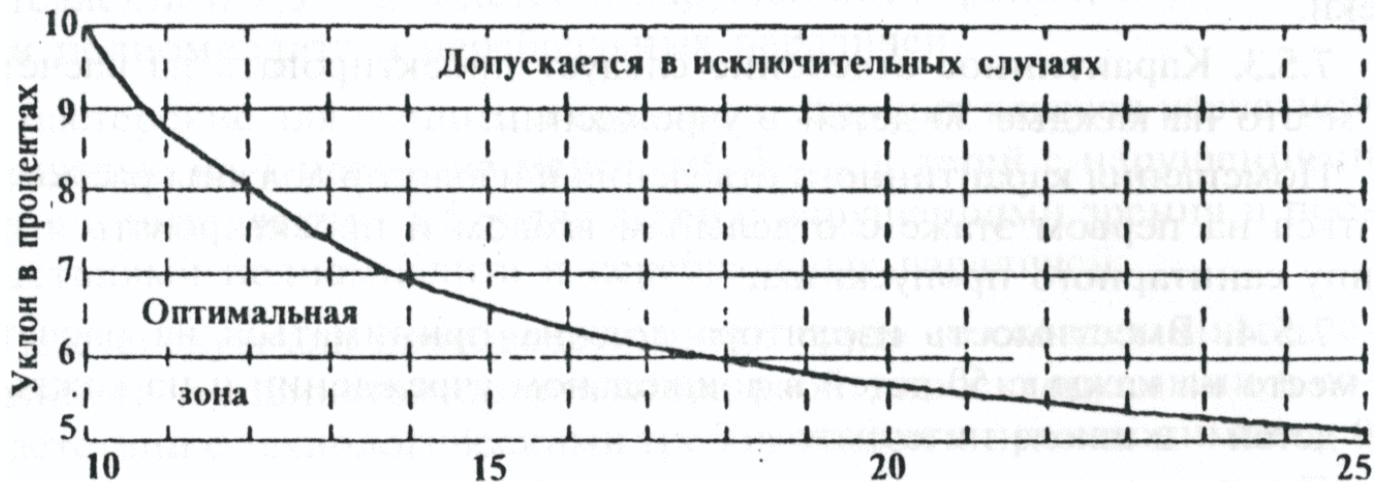
Горизонтальная поверхность покрытий пандуса, подвергающиеся атмосферному воздействию, должны быть шероховатыми. Не допускается облицовка этих поверхностей глазурованной плиткой и полированными (шлифованными) плитами из природного камня.

**СНБ 3.02.04-03 (ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ), пункт 5.4**

Уклон пандуса определяется как соотношение высоты подъема пандуса к длине горизонтальной проекции наклонного участка пандуса. Он может быть представлен как соотношение(1:10) или выражен в процентах. Если необходимо выполнить пандус возле ступени высотой 10 см, нужно отмерить от нее 1метр и затем выровнять этот перепад в виде наклонной поверхности горячим асфальтом или бетоном. Получится пандус с уклоном 1:10, или, другими словами, с уклоном 10%.



Уклон каждого марша пандуса в зависимости от его длины не должен превышать величин, указанных в графике.



ВСН 62-91, положение, график 1.

### Нормативные требования к проектированию пандуса

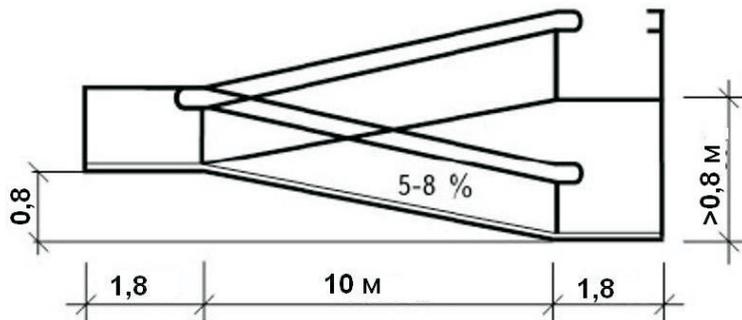
При подъеме	Допустимый уклон	Максимальная длина марша	Промежуточная горизонтальная площадка
0.2 м	от 5 до 10% (1:10)	4м	не требуется
0.2-0.8м	не более 10% (1:10)	10 - 12 м	не обязательно
более 0,8	до 6% (1:16)	10 - 12м	требуется через каждые 12м

При длине пандуса не более 10 м ему придается уклон не более 1:10 или уклон не более 10%;

при длине от 10м до15м - уклон не более 6% (высота 0.9м, длинна 15м).

Высота подъема марша (наклонной плоскости) пандуса - не более 0,8м.

**СТБ 2030-2010,таблица Б.1, пункт 2.2**



Уклон поверхности до 5%(1:20) можно назвать просто изменением рельефа, выравниванием поверхности, пологим подъемом-съездом. При таком уклоне инвалиду на коляске особой посторонней помощи не требуется.

Уклон более 5% вызывает определенные трудности для инвалида на коляске, поэтому необходима установка поручней с двух сторон или помощь сопровождающего. **СТБ 2030-2010,таблица Б.1, п.1.2**

По внешним (не примыкающим к стенам) боковым краям пандуса и горизонтальных площадок должны быть предусмотрены бортики высотой не менее 0,05 м для предотвращения соскальзывания коляски.

**СТБ 2030-2010,таблица Б.1,пункт 2.5**

Если пандус прямой и не меняет своего направления, то ширина промежуточной площадки должна быть равна ширине пандуса (1.2м), а глубина –1.8м. Если пандус на промежуточной площадке меняет свое направление на 90° или 180°, то площадка должна быть площадью не менее 1.8 X 1.8м. Такой площадки будет достаточно для разворота коляски на 180°. **СНиП 2.08.02-89(Общественные здания и сооружения), пункт 1.94а**

## ПОРУЧНИ

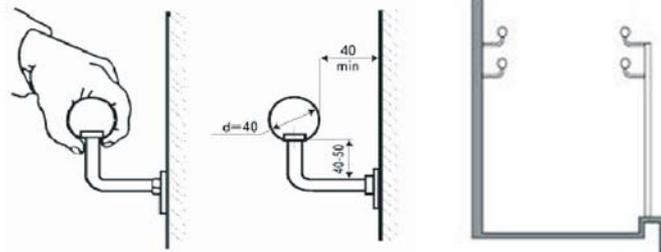
Ограждения высотой не менее 0,9 м с поручнями на высоте 0,7 и 0,9 м (для детей дошкольного возраста 0,5м) следует устраивать с обеих боковых сторон пандуса и лестницы, а также с не примыкающих к стенам боковых сторон площадки.

Поручни должны быть длиннее пандуса или лестницы не менее, чем на 0,3 м. Поручни в месте охвата рукой должны иметь толщину не менее 3 и не более 5 см. **СНБ 3.02.03-03(АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ), пункт 4.4**

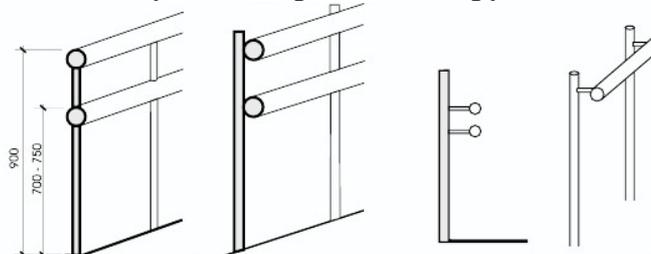
Форма и размеры поручней должны обеспечивать максимальное удобство для их захвата кистью руки. Неудобен как очень большой размер поручней, так и очень маленький. Лучше и безопаснее для захвата руки поручень округлого сечения. Рекомендуемый диаметр поручней для взрослых – 40 мм.

Поручни должны быть надежно и прочно закреплены. Они не должны поворачиваться или смещаться относительно крепежной арматуры. Конструкция поручней должна исключать возможность травмирования людей. Необходимо обеспечить отсутствие выступающих элементов, способных поранить или зацепить при касании. Концы поручней должны быть либо скруглены, либо прочно прикреплены к полу, стене или

### Рекомендуемое крепление поручней.



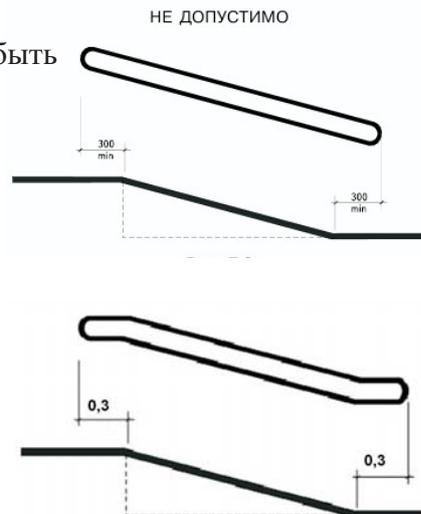
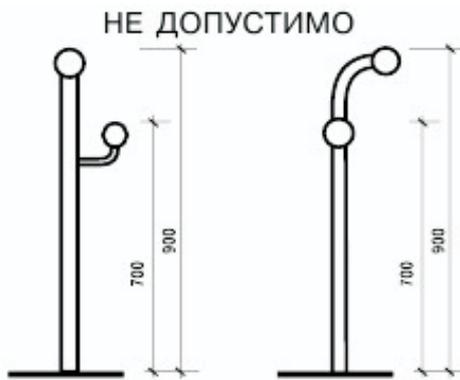
### Недопустимое крепление поручней.



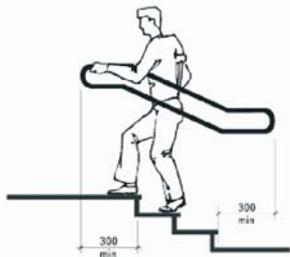
стойкам, а при парном их расположении – соединены между собой.

Парные поручни, установленные на разной высоте, должны быть расположены в одной плоскости параллельно друг другу.

Поверхность поручней пандусов должна быть непрерывной по всей длине и строго параллельна поверхности самого пандуса с учетом прымыкающих к нему горизонтальных участков. Поверхность захвата поручня не должна перекрываться стойками, другими конструктивными элементами или препятствиями. Должна быть обеспечена стабильная фиксация руки для каждой конкретной ситуации в процессе пользования. На поручнях лестниц и пандусов не могут быть установлены различные архитектурные украшения (“шары”, “шишечки” и т.п.), так как они мешают непрерывному скольжению



руки по поручню. Их установка не только неудобна для пользователей, но даже опасна в случае спуска или подъема инвалида на кресле-коляске. Руки инвалида-колясочника неотрывно “скользят” по поручням. Ему трудно их перехватывать, так как коляска сразу начинает катиться вниз. При спуске по пандусу или лестнице скорость скольжения рук достаточно велика, и малейшая шероховатость поручней может привести к повреждению рук.

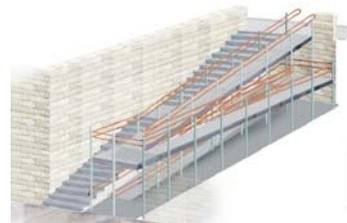


Для человека с ограниченными возможностями самыми сложными в преодолении являются: при подъеме вверх – последняя верхняя ступенька лестничного марша, при спуске вниз – последняя нижняя ступенька. Это связано с тем, что перед началом подъема на очередную ступеньку рука всегда ставится перед корпусом человека. А после подъема на ступеньку рука должна находиться на уровне корпуса. При спуске по лестнице действия человека аналогичны. Если выходящие за пределы длины лестничного марша горизонтальные участки в 300 мм отсутствуют, то после подъема человека на верхнюю ступеньку или спуска с первой ступеньки опирающаяся на перила рука окажется за его спиной. В этой ситуации некоторым инвалидам понадобится посторонняя помощь. Точно так же передвигается по пандусу вверх и вниз инвалид на коляске. При подъеме вверх он руками хватается за поручни по обеим сторонам пандуса чуть впереди коляски и резким движением выталкивает коляску вверх. При спуске с пандуса инвалид притормаживает коляску, держась за перила чуть впереди себя.



## Ширина пандуса

Определяя оптимальную ширину пандуса, важно помнить, что инвалиду легче подниматься, держась за поручни. Возьмите в руки сантиметр, растяните его и представьте, что вы держитесь обеими руками за поручни, расположенные на расстоянии 1,5м друг от друга. УДОБНО???? Если же вы проектируете поручни на расстоянии 1,8м, то надо четко понимать, что инвалид-колясочник сможет держаться только одной рукой, что не очень удобно и небезопасно. Значит, уклон пандуса надо проектировать не 8%(1:12), а меньше 6,7% (1:15). И еще, мы проживаем в северных широтах. Зимой скользко и без поручней проблематично подняться по пандусу. Держась за поручни с двух сторон, вполне можно забраться на пандус, пусть он даже будет покрыт ледяной коркой.



При изменении направления пандуса ширина горизонтальной площадки должна обеспечивать возможность поворота кресла-коляски.

Если пандус, предназначен для одностороннего движения инвалида на коляске, то его ширина должна быть 120см. Если пандус предназначен для двустороннего встречного движения людей на колясках, то его ширина должна быть не менее 180см. **ВСН 62-91, пункт 2.1.2.**

Итак, основные требования к пандусу:

В местах перепада уровней, превышающего 5 см, между горизонтальными участками пешеходных путей или пола в зданиях и сооружениях следует предусматривать устройство пандусов и лестниц.

На всем протяжении пешеходного пути лестницы должны быть продублированы пандусами.

В начале и конце каждого подъема пандуса следует устраивать горизонтальные площадки шириной не менее ширины пандуса и длиной не менее 1,8 м.

Чем больше высота подъема, тем меньше должен быть уклон. При длине марша более 12 м требуется горизонтальная площадка для отдыха.

При изменении направления пандуса ширина горизонтальной площадки должна обеспечивать возможность поворота кресла-коляски (1,8 м X 1,8 м).

Высота подъема каждого марша пандуса не должна превышать 0,8 м.

По внешним (не примыкающим к стенам) боковым краям пандуса и горизонтальных площадок должны быть предусмотрены бортики высотой не менее 0,05 м.

По обеим сторонам пандуса с уклоном более 5% должны устанавливаться ограждения с поручнями. Поручни перил у пандусов следует, как правило, предусматривать двойными на высоте 0,7 и 0,9 м.

Длина поручней должна быть больше длины пандуса с каждой стороны не менее чем на 0,3 м.

Поручни должны быть круглого сечения диаметром 4 см.

Поверхность поручней пандусов должна быть непрерывной по всей длине и строго параллельна поверхности самого пандуса с учетом примыкающих к нему горизонтальных участков.

Ширина пандуса должна соответствовать основным параметрам проходов.

Горизонтальная поверхность покрытий пандуса, подвергающиеся атмосферному воздействию, должны быть шероховатыми.



## НЕНОРМАТИВНЫЕ ПАНДУСЫ

Несмотря на то, что они, согласно нормативным требованиям, не имеют право на существование, их достаточно часто можно видеть в нашем городе.



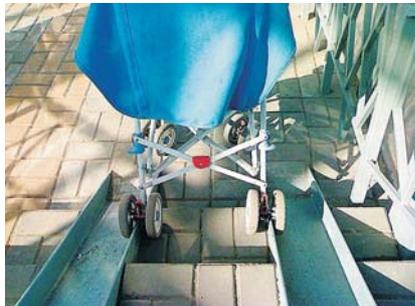
В общественных зданиях и сооружениях установка на ступеньках крыльчечек направляющих швеллеров бессмысленна и неудобна. Громоздкие железные швеллера мешают обычным людям ходить по ступенькам, портят эстетику крыльца и – самое главное – колясочники ими не могут воспользоваться. Передние и задние колеса многих моделей инвалидных колясок расположены не по одной прямой, а находятся в разных плоскостях (маленькие колеса расположены близко, а большие –





далеко друг от друга). Расположение колес очень отличается в разных моделях. Поэтому практически невозможно установить швеллера так, чтобы все 4 колеса самых разных моделей колясок попали в направляющие.

Эти швеллера можно устанавливать, но для конкретного инвалида и по его желанию, и должна рассматриваться как вынужденная мера, которая отчасти может помочь инвалиду, а чаще помогающему лицу, в преодолении лестницы (например, в подъезде его дома). Желательно, чтобы один из швеллеров был по шире. Установленными по индивидуальному заказу швеллерами будет пользоваться сам инвалид, но нет никакой гарантии, что ими смогут воспользоваться его друзья-инвалиды, приехавшие в гости. Важно также, чтобы швеллера не мешали ходить обычным людям. Если лестница узкая, то швеллера должны быть, либо выносными, либо откидывающимися к стене.



Более правильным в таких случаях является установка электрических подъемников

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДЪЕМНИКИ И ЛИФТЫ

В местах перепада уровней (обычно менее одного этажа), там, где невозможно устройство пандусов с допустимыми уклонами, следует предусматривать установку специальных подъемников для инвалидов на креслах-колясках.

**СНБ 3.02.03-03(АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ), пункт 4.14,  
ВСН 62-91(ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ  
ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ), пункт 2.6.1**

Вертикальная подъемная платформа позволяет перемещать людей, пользующихся инвалидной коляской, с одного уровня на другой в жилых домах, школах, торговых центрах, вокзалах и других многоуровневых сооружениях. Может использоваться как внутри, так и снаружи зданий. При необходимости оснащается как шлагбаумом, так и шахтой с дверями. При разнице отметок до 1,8 м обычно используются открытые платформы. Подъемники с закрытыми кабинами внешне напоминают обычные лифты.





Принцип действия платформы следующий. Инвалид на коляске заезжает на платформу. С помощью кнопок управления он приводит ее в действие, и она начинает двигаться по направляющим, установленным на стене. После подъема освободившаяся платформа на лестничной площадке откидывается к стене, не мешая обычным посетителям использовать всю ширину лестницы.



Рекомендуемая минимальная ширина лестницы, вдоль которой перемещается подъемник, – 1500 мм. При работающем подъемнике шириной 900 мм остается 600 мм ширины лестницы для обычных посетителей.

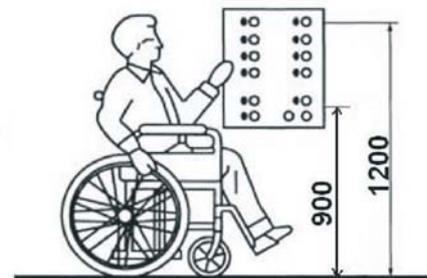
Перед въездом на платформу подъемника необходимо предусматривать свободную зону, достаточную для маневрирования на кресле-коляске. Размер платформы подъемника в плане 0,8Х1,6м. **СТБ2030-2010, таблица Б.1, пункт 4.5**

Пути к лифтам, ведущие с уровня крыльца и на этажах жилых зданий, следует выполнять, как правило, без перепада высот (ступеней), а в случае перепада высот в дополнение к ступеням следует предусматривать пандусы шириной не менее 1,2 м и уклоном не более 1:12. Высота порогов в дверных проемах на путях к лифтам должна быть не более 2,5 см.

**СНБ 3.02.04-03(ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ), пункт 5.19.**

Дверной проем при входе в лифт не менее 0,85м; время остановки не менее 3 сек. **СТБ2030-2010, таблица В.1, пункт 3.1**

Для лифтов, предназначенных для транспортирования инвалидов в креслах-колясках, устройства управления должны быть расположены на высоте от 900 до 1200 мм над уровнем пола на боковой стенке (на стороне, в которую открываются двери) и на расстоянии не менее 400 мм от передней и задней стенок. **ГОСТ 28911-98(ЛИФТЫ ПАССАЖИРСКИЕ), пункт 5.2**



## ЛЕСТНИЦА

Ступени лестниц на путях движения инвалидов должны быть глухими, ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени должно иметь закругление радиусом не более 5 см; количество ступеней в марше – не менее 3 и не более 12; высота - не более 12см; ширина – не более 40см.

Для слепых и слабовидящих рекомендуется контрастная окраска ступеней. Все ступени в пределах марша и лестничной клетки, а также наружных лестниц должны быть одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема. На верхней и боковой поверхности поручня должны

быть рельефные обозначения этажей, с размерами цифр: шириной 10мм и высотой 15мм. **СТБ2030-2010, таблица В.1, пункт 2.5**

Для предотвращения соскальзывания ноги, трости, костыля должны быть предусмотрены по боковым краям лестничного марша, не примыкающим к стенам, ступени должны иметь бортики высотой не менее 5см. **СТБ2030-2010, таблица В.1, пункт 2.**

Ограждающий бортик относится к разряду очень важных “мелочей”. На лестницах он не только страхует от соскальзывания ноги, трости или костыля. Инвалидам с ограниченными возможностями передвижения он дает дополнительный упор для ноги и тем самым облегчает подъем по ступенькам. Ограждающий бортик на площадке предупреждает случайное соскальзывание ноги или колеса инвалидной коляски. Это помогает избегать случайных и нелепых травм.

Площадка (длинной 0,8м) на подходах к лестницам контрастирует с фактурой и цветом основной поверхности, воспринимается слепыми и слабовидящими при движении. **СТБ2030-2010, таблица В.1, пункт 2.6**

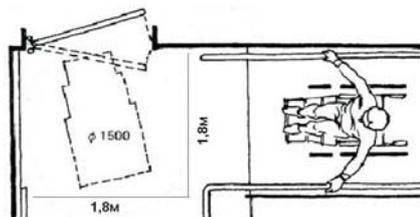
## **ВХОДНАЯ ГРУППА**

При проектировании зданий и помещений предприятий следует предусматривать мероприятия по обеспечению потребностей физически ослабленных лиц и инвалидов в соответствии с настоящими строительными нормами и другими действующими нормативно-техническими документами.

При проектировании зданий и помещений предприятий следует предусматривать не менее одного входа, предназначенного для удобного доступа физически ослабленных лиц и инвалидов.

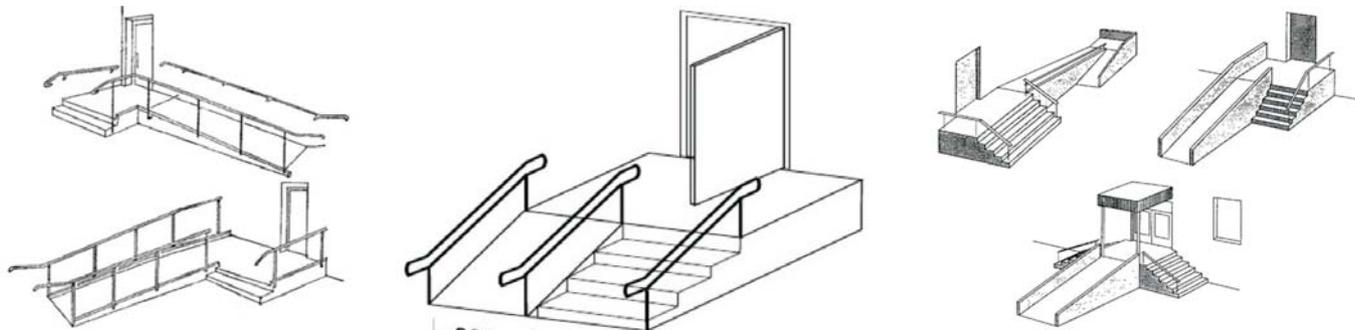
### **СНБ 3.02.03-03 (АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ), пункт 4.2**

Перед этим входом должна быть оборудована защищенная от атмосферных осадков горизонтальная площадка размером в плане не менее 1,8х1,8 м. Высота порога перехода с площадки в здание должна быть не более 2,5 см. **СТБ2030-2010, таблица Г.1, пункт 2.2**



Для возможности подъема физически ослабленных лиц и инвалидов на уровень входа в здание указанная площадка должна быть оборудована как лестницей с уклоном не более 1:3, так и пандусом шириной не менее 1,2 м. Ширина проступи лестницы должна быть не менее 40 см, высота подступенка — не более 12 см.  
**СНБ 3.02.03(АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И БЫТОВЫЕ ЗДАНИЯ), пункт 4.4**

### Примерные схемы входной группы:



Можно ли вход в здание оборудовать только пандусом с уклоном 5–8%, исключив строительство дублирующей лестницы?

Нет, нельзя. Необходимо вход в здание оборудовать одновременно и пандусом, и лестницей. Это связано с тем, что людям безопаснее ходить во время гололеда или дождя по лестнице, чем по скользкой наклонной поверхности. Некоторые категории больных и инвалидов с ограниченными возможностями передвижения также предпочитают передвигаться по прямоугольным ступенькам

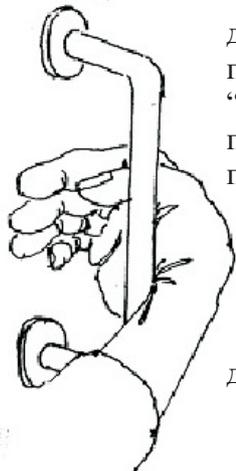
лестницы, а не по пандусу. Например, больные, у которых загипсована стопа, или инвалиды, которые носят ортопедическую обувь. У них стопа жестко зафиксирована под углом 90° к ноге и не сгибается.

**Дверь должна открываться в сторону, противоположную от пандуса.**

Двери распашные должны быть одностороннего действия с фиксатором положения «открыто» и «закрыто»; задержка автоматического закрывания дверей не менее чем на 5 сек.; ширина двери в свету – не менее 0,9м; максимальное усилие при открывании и закрывании – не превышает 2,5кг. Запрещается применение вращающихся дверей и турникетов. **СТБ2030-2010, таблица Г.1, пункт 2.11**

Двери, открываемые с большим усилием, – серьезная проблема для инвалидов на костылях и колясочников. Такие двери им невозможно или небезопасно открывать без посторонней помощи.

Ручки дверей должны быть удобны для захвата кистью руки, а также позволять открывать дверь движением предплечья.



Двери квартир, лифтов и зданий часто становятся “узким местом” на пути движения инвалида на коляске. Чтобы их преодолеть, приходится инвалида с посторонней помощью заносить на руках, а коляску проносить в разобранном или “сжатом” виде. Это обусловлено габаритами кресла-коляски. Для того чтобы правильно понять требования по дверям, остановимся подробнее на очень важных понятиях, которые проектировщики часто путают между собой:

- ШИРИНА ДВЕРНОГО ПРОЕМА В СТЕНЕ
- ШИРИНА ПОЛОТНА ДВЕРИ, УСТАНОВЛИВАЕМОЙ В ДВЕРНОЙ ПРОЕМ
- ШИРИНА ДВЕРИ В СВЕТУ**

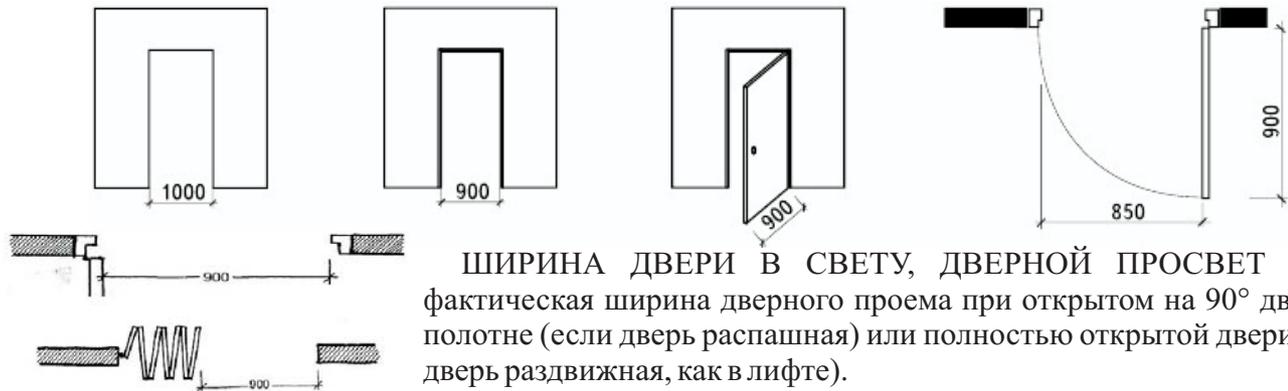
Рассмотрим эти понятия на примере установки одностворчатой распашной двери.

Чтобы установить дверь, необходимо выполнить в стене дверной проем. Для примера возьмем ШИРИНУ ДВЕРНОГО ПРОЕМА 1000 мм.

После установки дверной коробки просвет уменьшается приблизительно на 100 мм.

**ШИРИНА ПОЛОТНА ДВЕРИ** в данной коробке фактически не превысит 900 мм.

Реальная ширина пространства, которое получит инвалид на коляске, составит 800–850 мм. Чем толще будет распашная дверь, тем меньше останется свободного пространства. Это свободное пространство и есть **ШИРИНА ДВЕРИ В СВЕТУ**. Именно это понятие (не путайте его с другими!) используется в нормативной литературе для определения допустимых размеров дверей.



**ШИРИНА ДВЕРИ В СВЕТУ, ДВЕРНОЙ ПРОСВЕТ** – это фактическая ширина дверного проема при открытом на 90° дверном полотне (если дверь распашная) или полностью открытой двери (если дверь раздвижная, как в лифте).

На сегодня проектировщики не придерживаются каких-либо ГОСТов на двери. Обычно в проекте определяется место и размеры проема под будущую дверь. Сама же дверь изготавливается по индивидуальному заказу, в котором уже конкретно уточняется ее конфигурация. Вот поэтому проектировщик должен правильно рассчитать ширину проема в стене под устанавливаемую дверь и четко задать ее конфигурацию (сколько полотен, какого размера).

Входные двери в здания и помещения, которыми могут пользоваться инвалиды, должны иметь ширину в свету не менее 0,9 м. **СТБ2030-2010, таблица Г.1, пункт 2.11**

## ВЕСТИБЮЛИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

размещаются на уровне входа в здание и оснащены:

- информационное обеспечение - визуальная, звуковая и тактильная о размещении всех мест и устройств и о путях, ведущих к ним;
- туалет, адаптированный к возможностям физически ослабленным людям;
- высота рабочих поверхностей (гардероб, регистратура и пр.) – не более 0,8м.
- один телефон автомат на высоте 0,85-1,1 м от уровня пола; звуковые информаторы – для лиц с недостатками зрения; текстофоны – для посетителей с дефектами слуха. **СТБ2030-2010,таблица Г.1, пункт 2.15**



При проектировании интерьеров, подборе и расстановке технологического и другого оборудования, приборов и устройств следует исходить из того, что зона досягаемости для посетителя в кресле-коляске должна находиться в пределах:

- при расположении сбоку от посетителя – не выше 1,4 м и не ниже 0,3 м от пола;
- при фронтальном подходе – не выше 1,2 м и не ниже 0,4 м.

Это зона оптимальной досягаемости, или доступности.

## САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Планировать санузел для инвалидов необходимо со свободным пространством, которое упростило бы передвижение и размещение оставляемых на время ходунков или инвалидной коляски, а также необходимо учесть удобство санузла в целом для сопровождающих.

Ширина душа должна составлять не менее 90 см, чтобы хватало места для перемещений, поэтому лучше выбрать вариант без душевых дверей - душевое ограждение не должно мешать тем, кто передвигается в коляске или с ходунками. Рядом желательно закрепить поручень, чтобы можно было держаться. Место для душевой нельзя отгораживать бордюром или создавать разницу между уровнем пола или поддона.

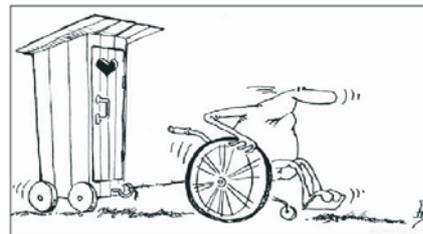
Поручни обеспечивают дополнительную поддержку пациенту при сидении, стоянии и ходьбе. Поручни должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать массу пациента. Фланцы на концах поручней снабжены отверстиями для жесткого их крепления шурупами к стене. В зависимости от целей использования, поручни бывают разного типа. Поручни используют в туалетной или ванной комнатах, в коридорах, комнате.

Если уборная состоит только из одной кабины, то ее рекомендуется проектировать универсальной для всех категорий посетителей, то есть выполнить по размерам специализированной туалетной кабины и предусмотреть необходимый комплекс приборов и оборудования.

В санитарно-гигиенических помещениях, предназначенных для инвалидов, передвигающихся с помощью кресел-колясок, вспомогательных средств или приспособлений, следует предусматривать установку поручней, штанг, подвесных трапедий или другого оборудования, а душевые кабины для инвалидов оборудовать стационарным или откидным сиденьем.

Все элементы стационарного оборудования, предназначенные для пользования инвалидами, должны быть прочно и надежно закреплены.

В размещаемых в туалетах общего пользования кабинках для инвалидов следует предусматривать



установку кнопки звонка, которой можно пользоваться с унитаза или от двери. Электрический звонок или оповещатель должен располагаться в дежурной комнате при туалете.

Это обеспечивает возможность оказания своевременной помощи инвалиду в случае необходимости (случайного падения инвалида с коляски, отката коляски от инвалида на недоступное расстояние и т.п.).

Специально оборудованные для инвалидов туалетные кабины, душевые и т.п. должны быть обозначены знаками установленного международного образца.

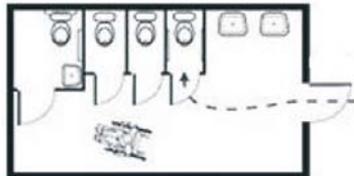
С этой целью на двери укрепляется знак-пиктограмма “Инвалид”.

Двери из санитарно-гигиенических кабин и помещений для инвалидов должны открываться наружу. **СНБЗ.02.04-03(ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ), пункт 4.14**

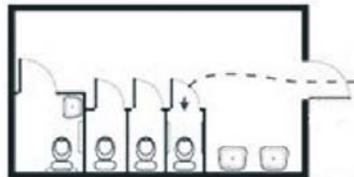


## ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ САУЗЛОВ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ НА КРЕСЛАХ-КОЛЯСКАХ

В туалетах общего пользования, включая туалеты в общественных зданиях, следует предусматривать не менее одной специализированной туалетной кабины для инвалидов, пользующихся при передвижении креслами-колясками.



Размеры специализированной кабины не менее: ширина – 1,65 м, глубина – 1,8 м. **П4-03 к СНиП 2.08.02-89 (ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ УЧРЕЖДЕНИЙ ОТДЫХА И ТУРИЗМА), таблица 4**



Для удобства инвалидов раковину желательно устанавливать в кабине туалета. Располагать ее нужно так, чтобы она не сокращала свободное пространство, необходимое для размещения коляски. Размеры такой кабины не менее 1,6 X 2,2. **СТБ2030-2010, таблица Д.1, пункт 3.5**

Высота умывальника не выше 0,8 м (нижний проем - не ниже 0,6м);

нижний край зеркала, эл.приборов для сушки рук, полотенце, бумага на высоте не выше 0,8м. **ВСН 62-91(ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ), пункт 2.8.4**

Если кабина общественного туалета является универсальной для всех категорий посетителей, то в ней следует предусматривать крючки для одежды, костылей и других принадлежностей на высоте не выше 1,3 м от пола. **ВСН 62-91(ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ), пункт 2.9.8**

Ширина двери в свету в специализированной туалетной кабине должна быть не менее 900 мм. **СТБ2030-2010,таблица Г.1, пункт 3.**

В кабине рядом с одной из сторон унитаза предусматривается свободная площадь для размещения кресла-коляски для обеспечения возможности пересадки инвалида из кресла на унитаз. **ВСН 62-91(ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ), пункт 2.8.1**

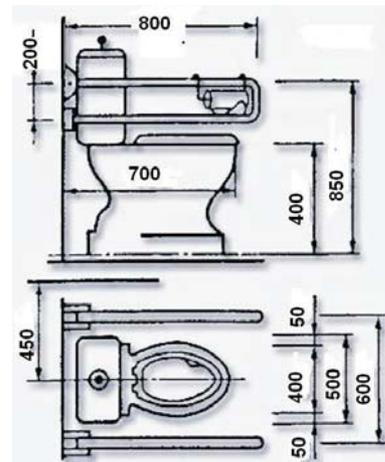
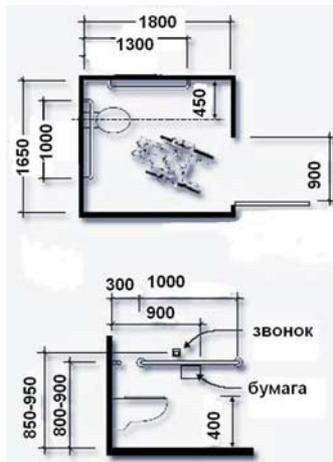
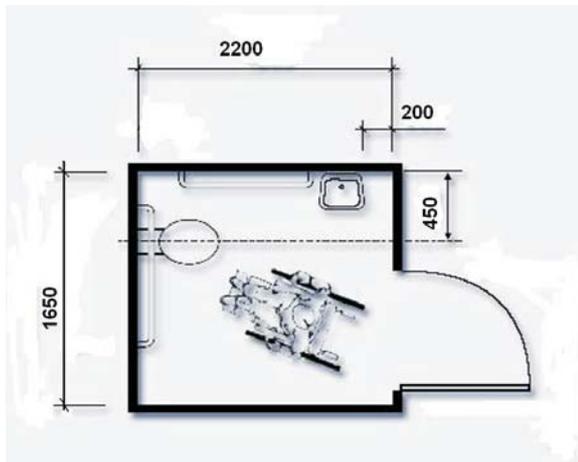
Для маломобильных лиц следует размещать унитазы на высоте от уровня пола до верха сидения не ниже 400 мм.

Рядом с унитазом или возле двери должна быть расположена кнопка звонка на высоте не выше 1м от уровня пола. **ВСН 62-91(ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ), пункт 2.9.9**

В кабине должна быть предусмотрена установка поручней. Диаметр поручней от 3 до 5 см (наиболее удобный – 4 см). Расстояние между поручнями и стеной в свету не менее 4 см, высота от пола 0,8-0,9м.

Крепление поручней – на высоте 800–900 мм, крючков – не выше 1,3 м от уровня пола.

## Варианты оборудования санузлов.





## ПЕШЕХОДНЫЕ ПУТИ

Для инвалида-колясочника главные и основные препятствия при передвижениях по городу:

- бордюры (бордюрные камни);
- лестницы.

Пройдемся по основному законодательному акту, регламентирующего проектирование и строительство улиц и дорог, а именно

### СНБ 3.03.02 – 97 УЛИЦЫ И ДОРОГИ ГОРОДОВ, ПОСЕЛКОВ И СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

4.4.8 В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц, дорог и основных проездов высота бортовых камней проезжей части должна быть не более 0,05 м,



уровне с выделением их за счет применения покрытий тротуаров и пешеходных дорожек по материалу и цвету, контрастирующих с проезжей частью. Бортовые ограждения (бортовые камни, поребрики) должны иметь округленное или скошенное (1:1) очертание выступающей части.



при этом не допускается сужение проезжей части.

Пересечения (сопряжения) пешеходных путей со второстепенными проездами и подъездами к домам следует выполнять в одном



4.4.9 Вдоль пешеходных дорожек в местах скопления людей следует предусматривать оборудованные площадки для отдыха. На пешеходных прогулочных дорожках, приспособленных для передвижения физически ослабленных групп населения, через 150 м следует предусматривать места отдыха, оборудованные скамейками, а через 300 м – скамейками с навесами.

Размер полосы движения и площадок на пешеходных дорожках, на которых могут находиться лица на креслах-колясках и взрослые с детскими колясками, назначается с учетом следующих требований:

- ширина полосы движения должна быть при одностороннем движении не менее 1,2 м; при двустороннем - не менее 1,8 м;
- для разворота колясок требуется площадка размером 1,8х1,8 м;
- при остановке инвалидов кресло-коляска занимает участок шириной 0,9 м и длиной 1,5 м, а взрослые с детской коляской - шириной 0,9 м и длиной 1,8 м;
- высота прохода в свету должна быть не менее 2,1 м.

Опасные для физически ослабленных групп населения участки пешеходных путей следует огораживать.

4.4.10 Продольные уклоны тротуаров следует принимать не более 6,0% при протяжении участка с предельным уклоном не более 300 м. При больших уклонах или большей протяженности участков следует предусматривать горизонтальные участки длиной не менее 5 м или лестницы с числом ступеней не менее 3-х, которые должны дублироваться пандусами с уклонами не более 10% и

ПОПЕРЕЧНЫЙ УКЛОН

$> 1 - 1,5\%$



протяжением не более 12 м.

Поперечный уклон тротуаров следует принимать 1,0-1,5‰, а в стесненных условиях и при реконструкции – 2,5‰.

4.4.11 Продольные уклоны тротуаров и пешеходных дорожек, которые предназначены для пользования лиц, передвигающихся на креслах-колясках, и физически ослабленных лиц, следует принимать не более 4,0‰, поперечный уклон - 1,0‰. В случаях, когда невозможно обеспечить указанные уклоны, допускается увеличить продольный уклон до 10,0‰ на протяжении не более 12 м пути с устройством через каждые 12 м горизонтальных

промежуточных площадок длиной не менее 1,8 м.

При большей величине продольных уклонов или большей протяженности участков следует предусматривать устройство лестниц с числом ступеней не менее 3 и не более 12 в одном марше. После каждого марша необходимо устраивать площадки длиной не менее 1,5 м.

Высоту ступеней следует назначать не более 0,12 м и одинаковой на всем протяжении лестницы, ширину - не менее 0,38 м. Подступенок устраивается вертикально, проступь - горизонтально, с шероховатой поверхностью без выступов над подступенком.

Площадки на подходах к лестницам следует выделять за счет применения покрытий, контрастирующих по материалу и цвету с покрытием тротуаров и пешеходных дорожек, шириной 1,0 м.

Лестницы и пандусы следует оборудовать с обеих сторон перилами с двумя поручнями, расположенными на высоте 0,9 м и 0,7 м. При продольном уклоне тротуаров более 6% их также следует оборудовать поручнями.

4.4.13 Уклон каждого марша пандуса в зависимости от его длины не должен превышать величин, рассчитанных по графику 1 приложения А. В начале и конце каждого подъема пандуса следует

устраивать горизонтальные площадки шириной не менее ширины пандуса и длиной не менее 1,8м. При изменении направления пандуса горизонтальная площадка должна иметь размер 1,8 х 1,8м. В исключительных случаях допускается предусматривать винтовые пандусы, величина внутреннего радиуса которых рассчитывается в соответствии с графиком 2 обязательного приложения А. Длина промежуточных горизонтальных площадок винтового пандуса по внутреннему его радиусу должна составлять не менее 2 м. По обеим сторонам пандуса предусматриваются бортики высотой не менее 0,05 м и ограждения.

4.4.18 Для покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не допускается применение насыпных или крупноструктурных материалов, препятствующих передвижению инвалидов на креслах-колясках, физически ослабленных лиц с костылями или тростью. Покрытие из бетонных сборных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами должна быть, мм, не более:

-для плит длиной до 300 мм включ. - 3;

-то же св. 300 до 500 мм - 10.

4.4.19 На путях движения физически ослабленных лиц не допускается применение калиток на навесных петлях двустороннего действия, калиток с вращающимися полотнами, а также турникетов

5.5.4 Лестницы пешеходных тоннелей в местах, установленных архитектурно-планировочным заданием, должны дублироваться пандусами, приспособленными для передвижения инвалидов на креслах-колясках и взрослых с детскими колясками, которые следует устраивать с учетом требований 4.4.9; 4.4.11 и приложения А настоящих норм. Верхнюю площадку пандуса следует приподнимать на 0,08-0,12 м над уровнем тротуара с устройством въездной ramпы длиной не менее 2 м.

10.10 Освещение пешеходных переходов, расположенных у подсобных предприятий, домов культуры, общежитий, школ и других специализированных объектов обществ глухих и инвалидов по зрению следует предусматривать с нормированной яркостью не ниже 0,8 кд/кв.м.

## АВТОМОБИЛЬНЫЕ СТОЯНКИ (ПАРКОВКИ)

Стоянки для парковки автомобилей инвалидов с нарушением ОДА у общедоступных общественных объектов выделяется машиномест в % от общего числа мест на площадке:

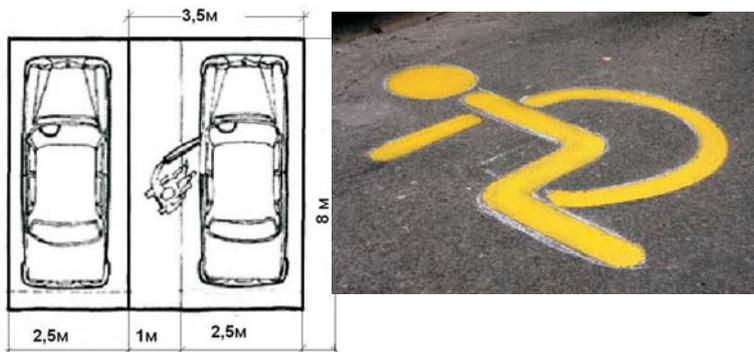
до 100 ----- 4%, но не менее одного

от 101 до 200 ----- не менее 3%

от 201 до 1000 ----- не менее 2%

более 1000 ----- не менее 20 + 1 место на каждые дополнительные 100

Размеры одного машиноместа в плане - 3,5 X 8 м. **СТБ2030-2010, таблица А.1**



Места для стоянки личных автотранспортных средств инвалидов должны быть выделены разметкой и оборудованы специальными знаками, чтобы избежать использования этих мест для парковки других видов транспорта. **СТБ2030-2010, таблица А.1**



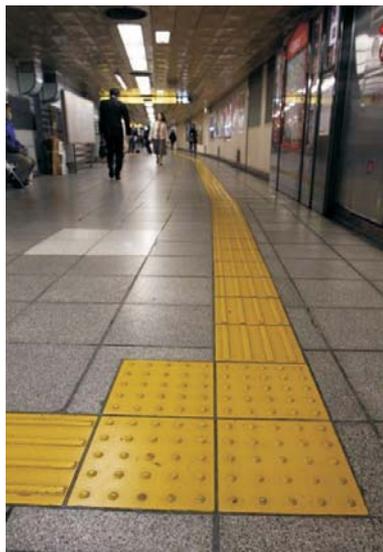
Стоянки с местами для автомобилей инвалидов должны располагаться, как правило, на расстоянии не более 50 м от входной группы.

Важно также, чтобы потом был обеспечен беспрепятственный путь для инвалида к объектам при которых построена автостоянка. А то нередко встречаются случаи, когда возле места для стоянки автомобилей инвалидов остаётся высокий бордюр, не позволяющий человеку самостоятельно добраться, например к магазину, к подъезду дома, поликлинике.



## **ОСОБЕННОСТИ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ПО ЗРЕНИЮ**

Учитывая тот факт, что основное количество информации человек воспринимает визуально, то проблемой незрячих и слабовидящих является становится очевидным, что основной недостаточно полное восприятие окружающего мира. В частности, сюда можно выделить и самостоятельное передвижение в городских условиях. Это относится к пользованию объектами городской инфраструктуры, пользованию общественным транспортом и так далее. Во многих случаях, из-за отсутствия доступной среды люди с ограничениями зрения подвергаются серьёзной опасности на

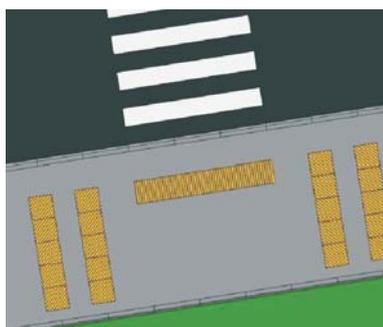


улицах наших городов.

Прежде всего, необходимо, чтобы на городских тротуарах, дорогах, подземных переходах и в зданиях были специальные рельефные направляющие, которые могли бы указывать направление движения, это существенно облегчит ориентировку незрячего человека в городе и не даст ему потерять направление движения.

Необходимо также, чтобы эти направляющие, как и края тротуаров и дорог были выкрашены в контрастный (белый или желтый) цвет, для тех людей у кого плохое зрение.

Для людей с полной или частичной потерей зрения о приближении к препятствиям (лестнице, ограде и т.д.) следует не менее чем за 80 см до него обеспечивать предупреждающую информацию путём изменения фактуры покрытия дорожек и тротуаров.





С учетом потребностей инвалидов по зрению количество ступеней в лестничных маршах на пути следования желательно сделать одинаковым.

Ступени лестниц на путях движения инвалидов должны быть глухими, ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Нельзя использовать полированные материалы и мрамор (как полированный, так и неполированный), так как они не обеспечивают должного сцепления подошвы обуви с поверхностью материала при увлажнении и в условиях гололеда. Все ступени в пределах марша и лестничной клетки, а также наружных лестниц должны быть одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема.



Прозрачные двери и ограждения следует выполнять из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей следует предусматривать яркую контрастную маркировку высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенную на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути.



Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на пандусы должны иметь рифленую и/или контрастно окрашенную поверхность для обеспечения доступа в здание слабовидящих и слабослышащих инвалидов.



Очень важным аспектом для безопасного передвижения людей с ограничениями зрения является пересечение проезжей части. Для того чтобы максимально обезопасить этот процесс необходимо создание ряда специальных условий. В тех местах, где есть светофоры необходимо, чтобы все они были оборудованы специальным звуковым сигналом, сообщаящим о том, что дорога свободна, и можно спокойно ее переходить.



Любая текстовая информация, как то название улиц, домов, названия магазинов, учреждений организаций, находящихся в тех или иных зданиях, а также любая другая текстовая информация, размещаемая на улицах, должна дублироваться на азбуке Брайля. Также следует отметить, что вся эта информация должна находиться в каких-либо строго определенных местах, что бы человек с проблемами зрения всегда имел представление о том, где она находится, а также быть доступна для



рук невидящего, в том числе по высоте размещения. Например, номера домов располагать около подъездов и на углах здания. Еще не менее важным моментом является доступность внутри здания: номера квартир, надписи на дверях, кнопки в лифтах должны быть подписаны по Брайлю.



Также необходимо чтобы в автобусах, троллейбусах трамваях обязательно объявлялись название остановок и номера маршрутов.

Могут использоваться и специальные электронные системы, которые при запросе инвалида с индивидуального пульта выдают информацию о номере и маршруте следования транспортного средства.



## **ОСОБЕННОСТИ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ПО СЛУХУ**

Так же, как и для людей с ограничениями зрения, для инвалидов по слуху основной проблемой является информативность, то есть необходимые условия, обеспечивающие удобство, безопасность и способность самостоятельно ориентироваться. К визуальным устройствам и средствам информации, используемым для вспомогательного управления движением и поведением инвалидов по слуху, относятся:

- указатели и знаки, в том числе и световые;
- разметка и цвет элементов оборудования;
- щиты, стенды, табло;
- световые маяки.

## **САНКЦИИ ЗА НАРУШЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ**

КОДЕКС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ОБ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЯХ

21 апреля 2003 г. № 194-3

Глава 21 АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ ПРОТИВ ПОРЯДКА  
АРХИТЕКТУРНОЙ

И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СТРОИТЕЛЬСТВА И БЛАГОУСТРОЙСТВА

Статья 21.1. Отступление от утвержденного архитектурного проекта

Отступление от утвержденного архитектурного проекта, допущенное при разработке строительного проекта без согласования с разработчиками архитектурного проекта и утвердившим его органом, -

**влечет наложение штрафа в размере от 8 до 20 базовых величин.**

То же действие, совершенное повторно в течение одного года после наложения административного взыскания за такое же нарушение, -

**влечет наложение штрафа в размере от 15 до 30 базовых величин.**

Статья 21.2. Самовольное внесение изменений в утвержденный строительный проект или отступление от него

Самовольное внесение изменений в утвержденный строительный проект или отступление от него, допущенные в ходе его реализации без согласования с разработчиками архитектурного и строительного проектов и органами, утвердившими строительный проект, -

**влекут наложение штрафа в размере от 4 до 20 базовых величин, на индивидуального предпринимателя - до 50 базовых величин, а на юридическое лицо - до 200 базовых величин.**

Те же действия, совершенные повторно в течение одного года после наложения административного взыскания за такие же нарушения, -

**влекут наложение штрафа в размере от 15 до 30 базовых величин, на индивидуального предпринимателя - от 15 до 100 базовых величин, а на юридическое лицо - до 500 базовых величин.**

Статья 21.3. Нарушение требований нормативной документации в области архитектурной и градостроительной деятельности

Невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательных для соблюдения требований технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации или иных обязательных требований нормативной документации в области архитектурной и градостроительной деятельности при проектировании, проведении инженерных изысканий или эксплуатации зданий и объектов инженерной инфраструктуры -

(в ред. Закона Республики Беларусь от 20.07.2006 N 162-З)

**влекут наложение штрафа в размере от 4 до 20 базовых величин, на индивидуального предпринимателя - от 10 до 40 базовых величин, а на юридическое лицо - от 25 до 100 базовых величин.(абзац 2 части 1 статьи 21.3 в ред. Закона Республики Беларусь от 19.07.2005 N 31-З)**

Те же деяния, совершенные повторно в течение одного года после наложения административного взыскания за такие же нарушения, -

**влекут наложение штрафа в размере от 20 до 50 базовых величин, на индивидуального предпринимателя - от 30 до 100 базовых величин, а на юридическое лицо - от 50 до 200 базовых величин. (абзац 2 части 2 статьи 21.3 в ред. Закона Республики Беларусь от 19.07.2005 N 31-З)**

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Составители этого пособия уверены, что В БУДУЩЕМ элементы БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ станут привычными в нашем городе и республике, их количество и качество возрастет.

ГООО «Инвалиды-спинальники» будет радо любым замечаниям по поводу содержания пособия и новой информации об объектах, оборудованных с учетом безбарьерной среды, а также о производителях оборудования, необходимого для её создания.

## **ЛИТЕРАТУРА**

Е. Г. Леонтьева. Доступная среда глазами инвалида  
«Перспектива». Иллюстрированное справочное пособие  
«Доступная среда для инвалидов». Москва, 2003г.  
ММООО»РАИК». Иллюстрированное справочное пособие  
«Доступная среда для инвалидов» 2010г.

## **НАШИ КООРДИНАТЫ**

Гомельское областное общественное объединение инвалидов  
с нарушением функций опорно-двигательной системы «Инвалиды-спинальники»  
246012, г.Гомель, ул. Междугородняя, 6 к. 1  
телефон: 8 0232 460894  
e-mail: promitey-invo@tut.by

Председатель ГООО «Инвалиды-спинальники»  
Золотарев Геннадий Григорьевич 8 0232 460894, 8 029 6676601



**Спокойствие - сильнее эмоций,  
молчание - громче крика,  
равнодушие - страшнее войны.**