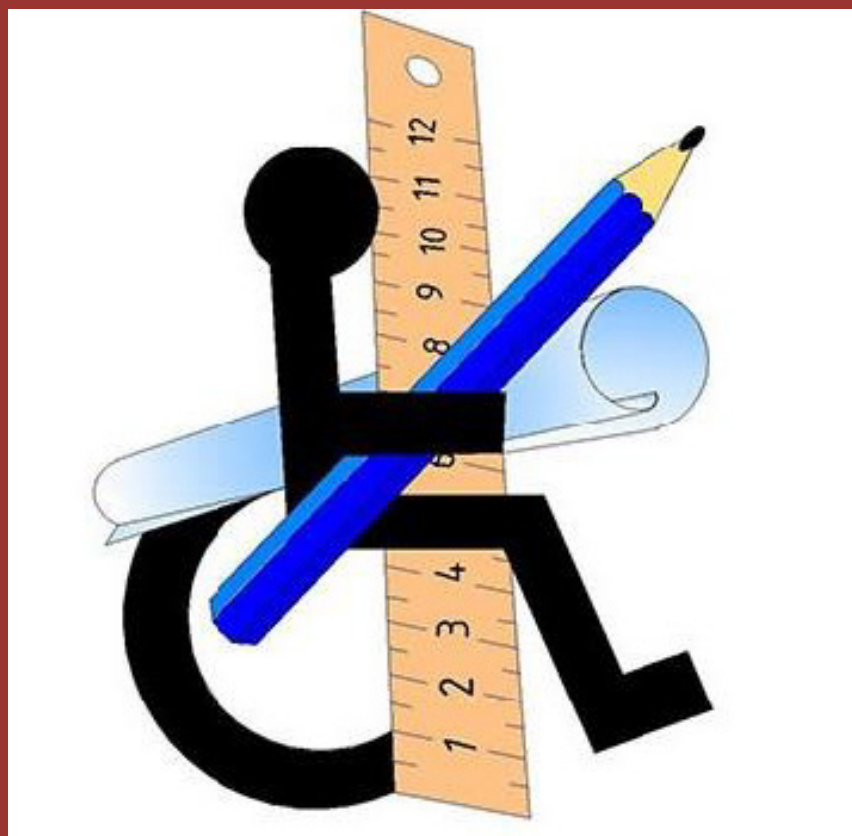


# Доступная среда

для людей с ограниченными  
возможностями



Иллюстрированное справочное пособие  
2015 г.

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ЧТО ТАКОЕ ДОСТУПНАЯ СРЕДА?.....	4
МАЛОМОБИЛЬНЫЕ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ.....	4
РАЗНЫЕ ВИДЫ ИНВАЛИДНОСТИ, ИНВАЛИДНЫЕ КОЛЯСКИ.....	5
ПАНДУСЫ.....	6
ПОРУЧНИ У ПАНДУСОВ.....	9
ДВЕРИ.....	12
СЪЕЗДЫ И ПОНИЖЕННЫЕ БОРДЮРНЫЕ КАМНИ.....	13
СОСТАВИТЕЛИ.....	16
КОНТАКТЫ.....	16

Это пособие – один из результатов совместного проекта «Барьеров Нет», РБФ САРСИПОДА «Мир равных возможностей» и Ассоциации «МОТИВАЦИЯ» Молдова. Это проект осуществлялся при содействии Программы «Поддержка мер по укреплению доверия», которая финансируется Европейским Союзом и со финансируется и внедряется Программой Развития ООН (ПРООН)



European Union



Asociația  
„MOTIVAȚIE”  
din Moldova



Empowered lives.  
Resilient nations.

# ВВЕДЕНИЕ

Конституция любого государства гарантирует каждому право на труд, на отдых, на образования, на участие в культурной жизни, на свободу передвижения. Для трети населения земли реализация своих прав непосредственно связана с доступностью инфраструктуры, окружающей среды. Долгие годы проблемы людей с ограниченными возможностями замалчивались, как бы пытались эти проблемы вообще не замечать, а проблема доступности окружающей среды не рассматривалась вообще. Государство по факту ограничивалось выплатой пенсий или пособий.

Сегодня можно сказать, что ситуация начала меняться, но далека даже от оценки «хорошо». Большое количество людей с ограниченными возможностями, годами не выходят на улицу и не потому, что у них есть проблемы со здоровьем, а потому, что окружающая инфраструктура не приспособлена для этих граждан. Люди с особенностью здоровья оказались замкнуты в четырех стенах, отгорожены, по сути дела, от общества.

С целью изменить сложившуюся ситуацию Республиканский фонд реабилитации инвалидов «Мир равных возможностей», г. Бендеры и Ассоциация «МОТИВАЦИЯ» Молдова, г. Кишинев, реализуют амбициозный и масштабный проект, за время которого были установлены 20 пандусов по 5 пандусов в городах Бендеры и Тирасполь, Кишинев и Комрат. В рамках Проекта подготовлена команда экспертов по Доступной среде. Команда формировалась из людей с ограниченными возможностями с обоих берегов Днестра из городов Бендеры, Комрат, Единцы, Кишинев. За время проекта эксперты прошли обучение и ознакомились со строительными нормами и правилами которые применяются в создании доступной среды. В дальнейшем эксперты и по Доступной среде, продолжают работу по продвижению Доступности в своих городах. В городах где создавалась доступность были установлены билборды с социальной рекламой пропагандирующей создание Доступной среды для людей с ограниченными возможностями и маломобильных групп населения. Основная задача проекта - способствовать улучшению ситуации с архитектурной доступностью на обоих берегах Днестра. Объединив усилия общественных организаций и государственной власти можно быстрее и качественней «очистить» социальное пространство современного города от физических и символических барьеров. Решить проблемы доступности городской инфраструктуры, образования и занятости для людей с ограниченными возможностями, избавиться от социального неравенства и препятствий на пути к независимой жизни.

## ЧТО ТАКОЕ ДОСТУПНАЯ СРЕДА?

Термин «доступная» или «безбарьерная» среда упоминается во многих законодательных актах (речь о которых пойдет ниже), и в разных источниках имеет различное толкование. Мы предлагаем вам следующее собственное определение. **Безбарьерная среда** (дизайн). Этот термин применяется к элементам окружающей среды, в которую могут свободно заходить, попадать и которую могут использовать люди с физическими, сенсорными или интеллектуальными нарушениями. Первоначально это выражение использовалось для описания зданий и компонентов, которыми могли пользоваться люди, использующие инвалидную коляску. Однако впоследствии в определение были включены стандарты, которые подходили людям с другими видами инвалидности. В широком смысле, безбарьерный, или доступный дизайн – это дизайн, который создает наиболее легкие и безопасные условия для наибольшего числа людей и способствует их независимому образу жизни.

## МАЛОМОБИЛЬНЫЕ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ

В соответствии с нормативными документами к маломобильным группам населения относятся:

- люди с ограниченными возможностями опорно-двигательного аппарата;
- люди с ограниченными возможностями по зрению и слуху;
- пожилые граждане;
- временно нетрудоспособные;
- беременные женщины;
- взрослые с детьми на руках или в колясках;
- дети дошкольного возраста.

Как вы видите к маломобильным группам населения, помимо инвалидов, относятся еще большое количество социальных групп. Хотя, как неоднократно мы будем подчеркивать в дальнейшем, все, что делается удобным для инвалидов, будет крайне удобным и для всех остальных граждан, даже если они не имеют физических ограничений.

## РАЗНЫЕ ВИДЫ ИНВАЛИДНОСТИ,

Существуют разные виды физических и сенсорных ограничений и, естественно, совершенно разные потребности в плане приспособления окружающей среды. Значительное изменение инфраструктуры требуется для полноценной жизни людей с серьезным нарушением опорно-двигательного аппарата, зрения и слуха. Когда мы говорим про доступную среду для люди с ограниченными возможностями, то сразу возникает образ человека на коляске, и, конечно же, пандуса для него.

Начнем мы рассказ с описания инвалидных колясок, так как это поможет в дальнейшем понять причины возникновения многих строительных нормативов.

### КОЛЯСКИ

Инвалидные коляски подразделяются на ЧЕТЫРЕ ТИПА:

- КОМНАТНЫЕ КОЛЯСКИ, 1
- ПРОГУЛОЧНЫЕ КОЛЯСКИ (РЫЧАЖНЫЕ), 2
- КОЛЯСКИ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ, 3
- КОЛЯСКИ АКТИВНОГО ТИПА. 4

Большинство людей с ограниченными возможностями 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.

Молодые люди с ограниченными возможностями 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 1000 кг и иметь ширину до 900 мм.



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

Пандус – это наклонная плоская коммуникационная конструкция, связывающая поверхности, расположенные на различных уровнях.

Прежде всего, установка пандусов необходима в местах перепада горизонтальных уровней превышающего 4 см. Почему-то считается, что все пользователи инвалидных колясок могут без проблем преодолеть перепад в 4 см. На самом деле это не так. В международной практике максимально допустимая высота перепада уровней составляет не более 1,3-1,5 см.

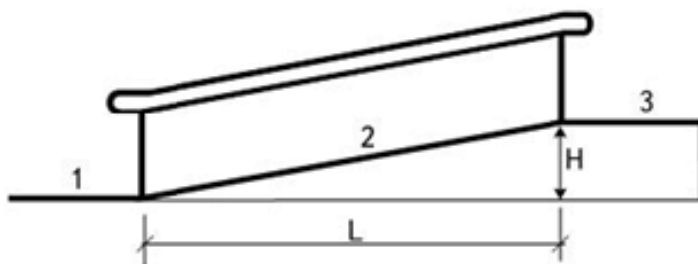
Пандус всегда состоит из ТРЕХ ЧАСТЕЙ:

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

Одна из самых распространенных ошибок при проектировании пандуса заключается в том, что архитекторы либо забывают предусмотреть горизонтальную площадку у основания пандуса, либо ее размеров недостаточно, чтобы на инвалидной коляске подъехать к наклонной части.

А ведь тогда и воспользоваться этим пандусом человек самостоятельно не сможет!

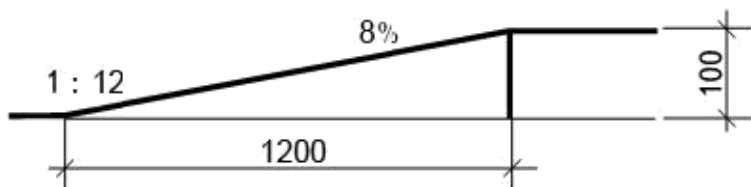
Размеры площадки на верхнем уровне должны обеспечить возможность полностью горизонтального размещения на ней кресла-коляски. Это обеспечит стабильное и безопасное положение коляски, при котором человек может убрать руки с колес и освободить их для других действий (достать ключ из кармана, открыть дверь 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 1,8 м.



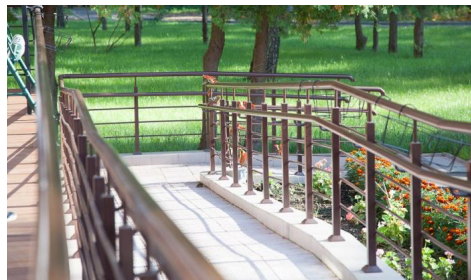


Важным моментом строительства пандусов является то, что его покрытие должно представлять сплошное полотно. Если пандус, предназначен для одностороннего движения человека на коляске, то его ширина составит 1200 мм. Если пандус предназначен для двустороннего встречного движения людей на колясках, то его ширина должна быть не менее 1800 мм.

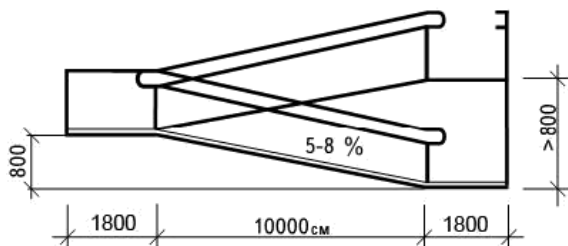
Уклон пандуса определяется как соотношение высоты подъема пандуса к длине горизонтальной проекции наклонного участка пандуса. Он может быть представлен как соотношение или выражен в процентах. Если необходимо выполнить пандус возле ступени высотой 10см, нужно отмерить от нее 120 сантиметров и затем выровнять этот перепад в виде наклонной поверхности горячим асфальтом или бетоном. Получится пандус с уклоном 1:12, или, другими словами, с уклоном 8%.



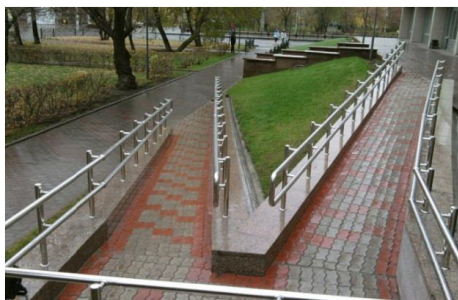
По внешним (не примыкающим к стенам) боковым краям пандуса и горизонтальных площадок должны быть предусмотрены бортики высотой не менее 0.05 м. для предотвращения соскальзывания коляски. Ограждающий бортик – важнейшая часть пандуса, о которой ни в коем случае нельзя забывать!



Высота подъема каждого марша пандуса не должна превышать 0,8 м. В случае превышения данной нормы должны быть предусмотрены промежуточные площадки. Такой пандус после промежуточной площадки для отдыха может не менять своего направления, или может менять его на 90° или 180°.



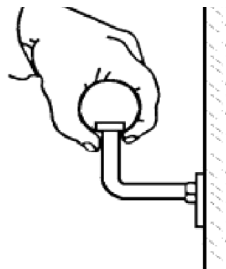
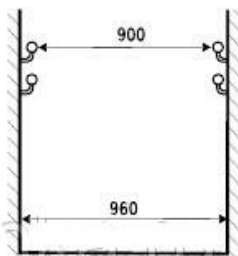
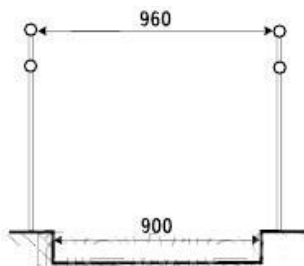
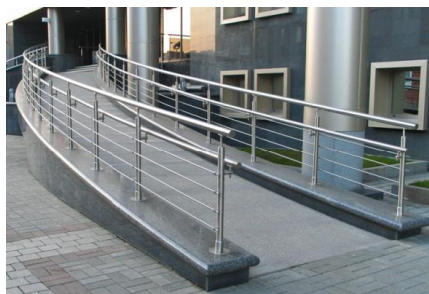
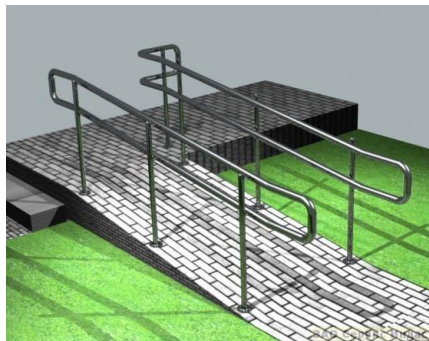
Если пандус прямой и не меняет своего направления, то ширина промежуточной площадки должна быть равна ширине пандуса (1200 мм), а глубина – 1800 мм. Если пандус на промежуточной площадке меняет свое направление на 90° или 180°, то ширина площадки должна составить не менее 1800x1800 мм. Такой площадки будет достаточно для разворота коляски на 180°. Хорошие примеры подобных пандусов представлены на фотографиях снизу. В исключительных случаях допускается предусматривать винтовые пандусы.





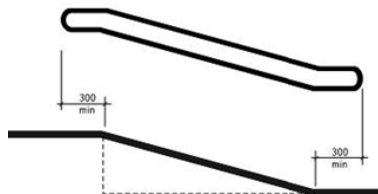
## ПОРУЧНИ У ПАНДУСОВ

По обеим сторонам пандуса должны устанавливаться ограждения с поручнями. Уклон уже более 5% вызывает определенные трудности для перемещения на коляске, установка поручней с двух сторон необходима для того, чтобы человек мог подниматься сам, перехватываясь за них руками. Поручни перил у пандусов следует, как правило, предусматривать двойными на высоте 0,7 и 0,9 м. И здесь также важно помнить, что человеку легче подниматься, держась за поручни, расположенные как можно ближе друг к другу. Возьмите в руки сантиметр, растяните его и представьте, что ваши руки держатся с двух сторон за поручни, расположенные на расстоянии 1500 мм. Правда, неудобно? Если же вы проектируете поручни на расстоянии 1800 мм, то надо четко понимать, что можно будет держаться за поручень только с одной стороны. Следовательно, уклон такого пандуса желательно сделать не 1:12, а меньше – 1:15 (6,7%), чтобы человеку на коляске не было необходимости держаться за поручни. Оптимальное расстояние между поручнями для удобного перехватывания обеими руками составляет 900 мм.



## ТАКЖЕ ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПОРУЧНЕЙ У ПАНДУСА ЭТО:

Длина поручней должна быть больше длины пандуса с каждой стороны не менее чем на 0,3 м. Это надо учитывать, так как при подъеме вверх человек на коляске руками хватается за поручни по обеим сторонам пандуса чуть впереди коляски и резким движением выталкивает коляску вверх. При спуске с пандуса удобно притормаживать коляску, держась за перила чуть впереди себя, и если поручни не имеют выступающих горизонтальных участков, то при съезде с пандуса у человека возникнут трудности. Поверхность поручней пандусов должна

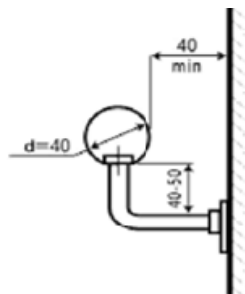


быть непрерывной по всей длине и строго параллельна поверхности самого пандуса с учетом примыкающих к нему горизонтальных участков. Поручни должны быть круглого сечения диаметром не менее 3 и не более 5 см, или прямоугольного сечения  $d$  диаметром не более 4 см. Следует также заметить, что правильно установленным пандусом пользуются не только люди с ограниченными возможностями.

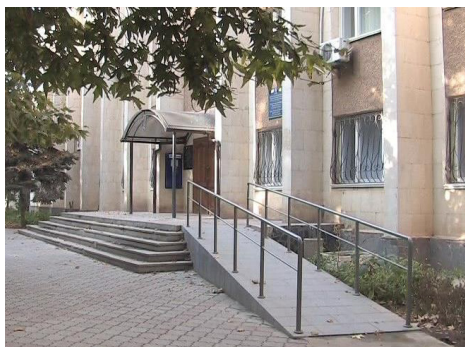
Люди без физических ограничений иногда предпочитают подниматься или спускаться по пандусу, так как это во многих случаях более удобно, всегда менее энергозатратно и естественно по физиологическим параметрам движения человека. А для некоторых категорий населения, например мам с детскими колясками, это единственная возможность самостоятельно преодолеть лестничную преграду.



Концы одиночных поручней должны быть скруглены, а парных – соединены между собой. Рекомендуемый диаметр поручней – 40 мм. Для человека с ограниченными возможностями самыми сложными в преодолении являются: при подъеме вверх – заезд на верхнюю горизонтальную площадку, при спуске вниз – съезд на нижнюю горизонтальную площадку. Это связано с тем, что перед началом подъема на верхнюю горизонтальную площадку пандуса рука всегда ставится перед корпусом человека. А после подъема на верх рука должна находиться на уровне корпуса. При спуске по лестнице действия человека аналогичны.

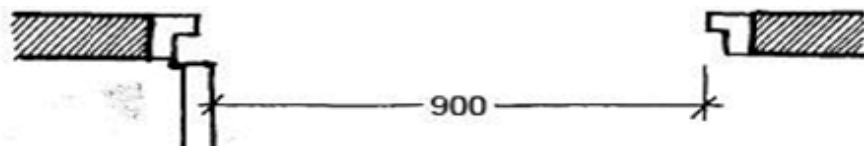


Если выходящие за пределы длины поручней горизонтальные участки в 300 мм отсутствуют, то после подъема человека на верхнюю площадку, ему негде будет взяться впереди рукой. В этой ситуации некоторым людям с ограниченными возможностями понадобится посторонняя помощь. Любой вход в здание, где предусмотрены посетители, необходимо 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 людей с ограниченными возможностями (или временными ограничениями) также предпочитают передвигаться по прямоугольным ступенькам лестницы, а не по пандусу. Например, люди, у которых зафиксирована стопа, или инвалиды, которые носят ортопедическую обувь: у них стопа жестко зафиксирована под углом 90° к ноге и не сгибается.



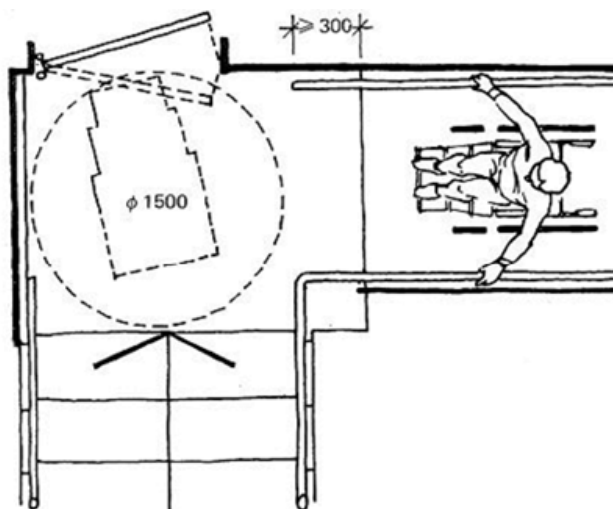
## ДВЕРИ

Входные двери в здания и помещения, которыми могут пользоваться люди с ограниченными возможностями, должны иметь ширину в свету не менее 0,9 м (ширина двери в свету – это фактическая ширина дверного проема при открытом на 90° дверном полотне, если дверь распашная).



Применение дверей на качающихся петлях и дверей - «вертушек» на путях передвижения инвалидов не допускается. Рекомендуется оборудовать двери специальными приспособлениями для фиксации полотна в положении «закрыто» и «открыто».

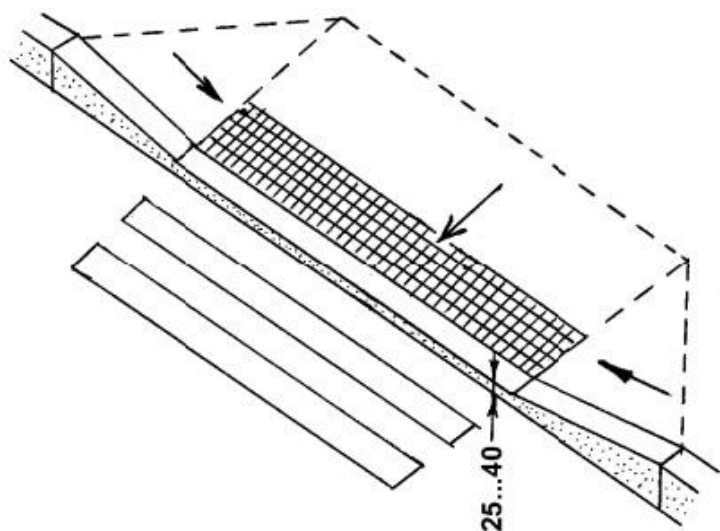
Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью должна быть не менее 1,5 м. Это относится и к дверям возле пандуса, и ко всем остальным дверям. Открывание и закрывание автоматических или полуавтоматических дверей должно происходить не менее чем за 5 сек.



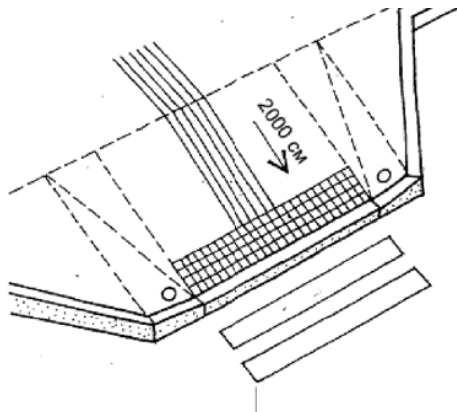
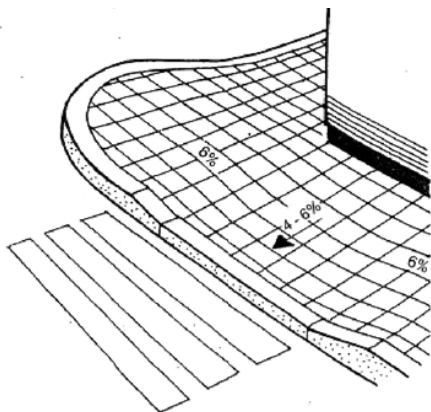
## СЪЕЗДЫ И ПОНИЖЕННЫЕ БОРДЮРНЫЕ КАМНИ

При передвижениях по городу основным препятствием для людей с ограниченными возможностями являются бордюрные камни. Они не позволяют без посторонней помощи въехать с дорожного покрытия на тротуар и свободно пересекать перекрестки.

Для преодоления этих препятствий строятся съезды или понижение бордюрного камня. Съезд это «мини-пандус». В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортовых камней тротуара должна быть не менее 2,5 см и не превышать 4 см. Ширина не менее 1,2 м. при одностороннем движении и не менее 1,8 м. при двустороннем.



В городских условиях строители часто делают понижение бортового камня на пешеходных путях, путём того, что улаживают обычный бортовой камень на бок. В таком случае уклон будет очень резким и не удобным. По существующим нормам, сопряжение пешеходной зоны с проезжей частью в местах пешеходных переходов должно устраиваться с продольным уклоном к проезжей части 4% - 6%, причем уклон должен быть плавным на протяжении 2 метров до линии примыкания тротуара (пешеходной дорожки) к бортовому камню.



Пониженный бордюрный камень должен контрастировать по материалу и цвету с проезжей частью. Контрастная окраска помогает ориентироваться людям с дефектами зрения и нарушением зрения и одновременно



указывает людям с ограниченными возможностями с нарушением опорно-двигательного аппарата (передвигающимся на костылях, в инвалидных креслах)



места возможного схода-захода на тротуар.

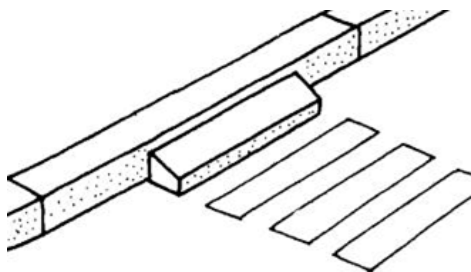
Надо заметить, что в мировой практике, как правило, бордюр понижается не до 2,5 - 4 см, а до нуля (как на фотографиях внизу), чтобы исключить все препятствия на пути движения людей.



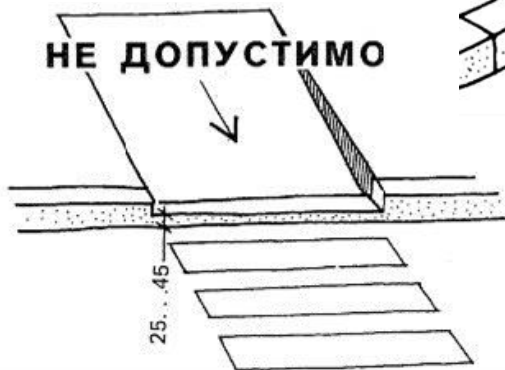
Но, было определено, что это создаёт трудности службам благоустройства. Грейдер, убирающий снег вдоль бордюра, в этих местах не может определить границу между тротуаром и бордюром, что чревато повреждением либо грейдера, либо обычного бордюра вдоль дороги. Также, возникает опасность наезда автомобилей на пешеходов. Поэтому настоятельно - рекомендуем устанавливать пониженные бордюры хотя бы по нижнему краю нормативов высотой в 2,5 см. так как часть люди с ограниченными возможностями, особенно те, что передвигаются на электрических колясках, не могут преодолеть бордюр даже в 2-3 см. Бордюр в 5 см не преодолет большинство.

В местах переходов не допускается применение бортовых камней со скошенной верхней гранью или съездов, сужающих ширину проезжей части, как на рисунках. Если машина, которая движется по проезжей части на большой скорости, заедет колесами на такой съезд, выходящий на дорогу, она просто перевернется. Может получить повреждение и уборочная техника, которая очищает дорогу вдоль бордюров, зацепив случайно такой выступ.

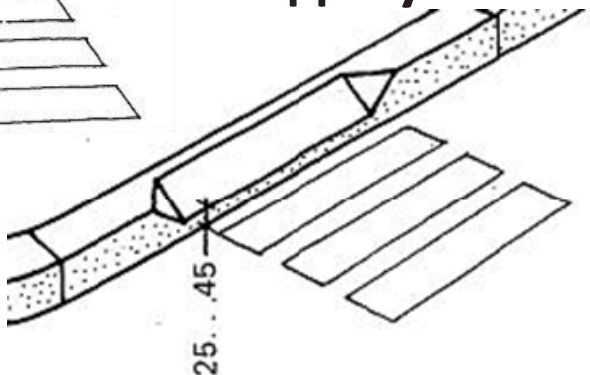
**не допустимо**



**НЕ ДОПУСТИМО**



**не допустимо**



# Создадим условия удобные для всех, доступные для каждого!



Asociația  
„MOTIVAȚIE”  
din Moldova

РБФ САРСИПОДА  
«Мир равных возможностей»  
адрес: г. Бендеры, ул. Ленина, 26  
Тел. : 777 576 59; 778 602 80  
email: [rbf.mrv.pmr@gmail.com](mailto:rbf.mrv.pmr@gmail.com)

Ассоциация «МОТИВАЦИЯ» Молдова  
адрес: г. Вадуллуй Водэ,  
ул. Виктории 1А,  
тел/факс: 022 417155  
email: [office@motivation-md.org](mailto:office@motivation-md.org)  
[www.motivatie.md](http://www.motivatie.md)



European Union

Этот проект осуществляется при содействии Программы «Поддержка мер по укреплению доверия», которая финансируется Европейским союзом и со-финансируется и внедряется Программой развития ООН (ПРООН)



Empowered lives.  
Resilient nations.

Содержание публикации не обязательно отражает точку зрения Европейского союза или Программы развития ООН.