

УДК 64.044.5

ББК 51.1

Авторы и составители:

Осиновская В.Б.

заместитель начальника отдела адаптации городской инфраструктуры
Дирекции по обеспечению деятельности организаций социальной защиты
населения г. Москвы;

Зорина В.Н.

директор ГБУ СО СРЦ «Самарский»;

Мищенко О.А.

психолог ГБУ СО СРЦ «Самарский»;

Порохина Ж.В.

директор ГБУ СО СОЦ «Преодоление»;

Шеверева А.Б.

директор ГБУ СО «Сурдоцентр»;

Строганова И.В.

директор ГБУ СО «Тифлоцентр».

Методическое пособие содержит иллюстрированные материалы по Государственной программе «Доступная среда». Информация предназначена для руководителей и специалистов учреждений социальной защиты населения, здравоохранения, бюро медико-социальной экспертизы, а также преподавателей и студентов, обучающихся по специальности «социальная работа».

Сод ание

Введение.....	4 стр.
Рекомендации по созданию безбарьерной среды для инвалидов-колясочников.....	5 стр.
Рекомендованный для включения в программу «Доступная среда» перечень мероприятий, нацеленных на адаптацию инвалидов по слуху.....	30 стр.
Рекомендованный для включения в программу «Доступная среда» перечень мероприятий, направленных на адаптацию инвалидов по зрению.....	40 стр.

Введение

Безбарьерная среда в широком смысле - это пространство, в котором создаются и обеспечиваются лёгкие и безопасные условия жизнедеятельности для наибольшего числа людей.

С точки зрения проблемы инвалидности, доступная среда - это инфраструктура города (села), которую беспрепятственно могут использовать люди с любыми физическими, сенсорными или интеллектуальными нарушениями.

Основная цель государственной программы «Доступная среда» - это формирование условий жизни, одинаково приемлемых для всех членов общества в ключевых аспектах жизнедеятельности (здравоохранение, транспорт, информация, связь, образование, социальная защита, спорт, культура, жилой фонд).

Критериями доступности являются:

- 1) достигаемость;
- 2) безопасность;
- 3) информативность;
- 4) комфортность (удобство).

Критерии достигаемости - это:

- беспрепятственное движение по коммуникационным путям, помещениям и пространствам;
- малозатратное достижение места целевого назначения и пользование предоставленными возможностями;
- возможность пользоваться местами отдыха, ожидания и сопутствующего обслуживания.

Безопасность проживания в городской (сельской) среде обеспечивается за счет возможности:

- избежать травм, ранений, увечий, излишней усталости и т.п. из-за свойств архитектурной среды зданий;
- своевременно опознавать и реагировать на места и зоны риска;
- информировать посетителей о зонах, представляющих потенциальную опасность;
- обеспечить пожарную безопасность.

Доступность информации достигается за счет:

- использования средств информирования, соответствующих особенностям различных групп посетителей;
- точной идентификации своего места нахождения и мест, являющихся целью посещения;
- возможности эффективной ориентации как в светлое, так и в темное время суток;
- возможности иметь непрерывную информационную поддержку на всем пути следования.

Комфортность (удобство) среды предусматривает:

- минимальные затраты и усилия МГН на удовлетворение своих нужд при перемещении из одного пункта в другой;
- обеспечение своевременной возможности отдыха, ожидания и дополнительного обслуживания, а также условий для компенсации усилий, затраченных на движение и получение услуг;
- сокращение времени и усилий на получение необходимой информации.

В настоящее время уровень доступности среды для инвалидов и маломобильных граждан остается очень низким уровне: по разным оценкам, лишь 5-15% социально-значимых объектов можно назвать беспрепятственно доступными, а потребности инвалидов по зрению и слуху при проектировании новых зданий и сооружений практически не учитываются.

В числе мер, призванных сделать окружающую среду «дружелюбной» для глухих и слабослышащих, слепых и слабовидящих, людей использующих для передвижения на улице и в помещении кресло-коляску, ходунки или костыли, и др., можно перечислить такие, как:

- внедрение прогрессивных методик терапии для инвалидов по слуху и зрению;
- создание учебных заведений с инклюзивным, интегрированным и дистанционным обучением для лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- увеличение количества рабочих мест для инвалидов;
- увеличение количества спортивных объектов, доступных для инвалидов и увеличение числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, участвующих в паралимпийских играх и других спортивных мероприятиях;
- организацию мероприятий по социальной реабилитации инвалидов, лиц пожилого возраста, детей-инвалидов и других маломобильных категорий граждан.

Материалы, представленные в данном пособии, могут служить основой для информирования специалистов всех уровней и граждан по вопросам реализации государственной программы «Доступная среда» в Самарской области.

Рекомендации по созданию безбарьерной среды для инвалидов - колясочников.

Знак доступности.

Размер знака на входе здания снаружи должен быть 20x20см, на двери помещения 15x15см.



- Доступность для инвалидов всех категорий.



- Доступность для инвалидов в креслах-колясках.

Функциональные зоны:

- Территория
- Зона целевого посещения
- Зона обслуживания

Основные категории инвалидов, имеющих ограничения в сфере передвижения (рис.1-3).



Рисунок 1

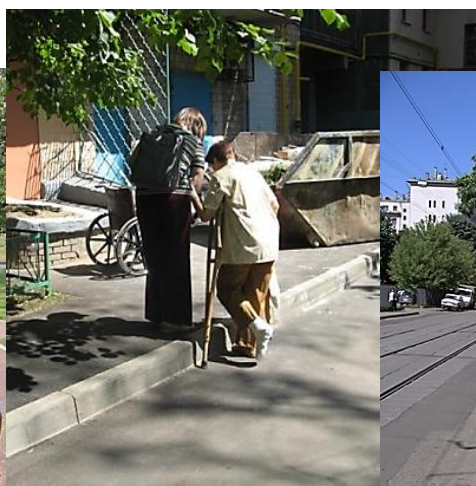


Рисунок 2

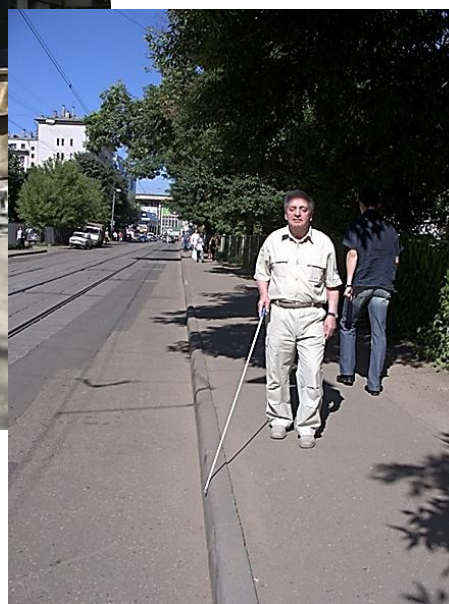


Рисунок 3

Уклоны на пешеходных путях по СНиП 35-01-2001.



Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не должен превышать 5%.



Поперечный уклон не должен превышать 2%.



Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не более 4 см. При нормативной высоте бордюра 4 см и более его преодоление возможно только с посторонней помощью.

Самостоятельное преодоление инвалидом бордюра в месте перехода возможно при высоте бордюра от 0 до 1,5 см. Если высота бордюра 1,5-2,5 см, то самостоятельно инвалид может въехать на тротуар только задними колесами.

Если съезд занимает не всю ширину тротуара, его боковые части необходимо плавно соединять с уровнем тротуара (рис.4).



Рисунок 4



Рисунок 5

Недопустимое качество съездов (рис.5-7,9).



Рисунок 6



Рисунок 7



Рисунок 8



Рисунок 9

Отсутствие съездов недопустимо (рис.8).

Тротуарное покрытие.

Покрытие пешеходных тротуаров должно быть ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

При преодолении местных неровностей коляска инвалида может опрокинуться.

В случае выполнения поверхности тротуара в виде плитки, брусчатки или других подобных материалов, все элементы покрытия должны быть плотно подогнаны друг к другу, а при невозможности - стыки между элементами покрытия должны быть заполнены твердым материалом.



Рисунок 10



Рисунок 11



Рисунок 13

Колесо кресла-коляски, костыль могут застрять между плитами.

Толщина незаполненных швов между плитами должна быть не более 1,5 см (рис.14).

Рисунок 12

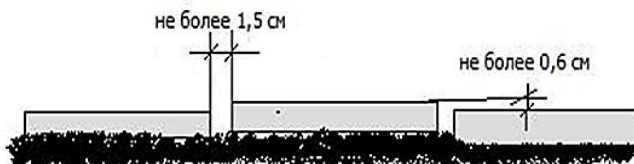


Рисунок 14

Недопустимое качество тротуарного покрытия (рис. 11-13).

Обозначение мест парковки.

Статья 15.Федерального закона о социальной защите инвалидов в Российской Федерации № 181-ФЗ (1995 год) содержит норматив парковочных мест для спецавтотранспорта. На каждой стоянке (остановке) автотранспортных средств, в том числе около предприятий торговли, сферы услуг, медицинских, спортивных и культурно-зрелищных учреждений, выделяется не менее 10 % мест (но не менее одного места) для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов, которые не должны занимать иные транспортные средства. Инвалиды пользуются местами для парковки специальных автотранспортных средств бесплатно.

Ширина одного машиноместа 3,5м.

Рядом с машиной должна разместиться кресло-коляска, при необходимости и сопровождающий, который поможет инвалиду пересечь в нее из машины (рис.15).



Рисунок 15

Рисунок 16

Возможна блокировка двух стояночных мест с общей дорожкой (рис.16).

Вертикальный знак необходим.

В зимнее время найти парковочное место для инвалида будет невозможно при отсутствии вертикального знака (рис.17).



Рисунок 17



Рисунок 18

На подземных парковках места для транспорта инвалидов должны быть расположены вблизи эвакуационных входов. Желательно размещение мест на первом этаже здания (рис.18,19).



Рисунок 19

Для обозначения парковочных мест для инвалидов вдоль проезжей части и на примыкающих к ней территориях используются соответствующие вертикальные знаки, которые иногда находятся под знаком парковки (рис.20,21).



Рисунок 20



Рисунок 21

Оборудование зданий. Входная группа.

Входная группа (рис.22).

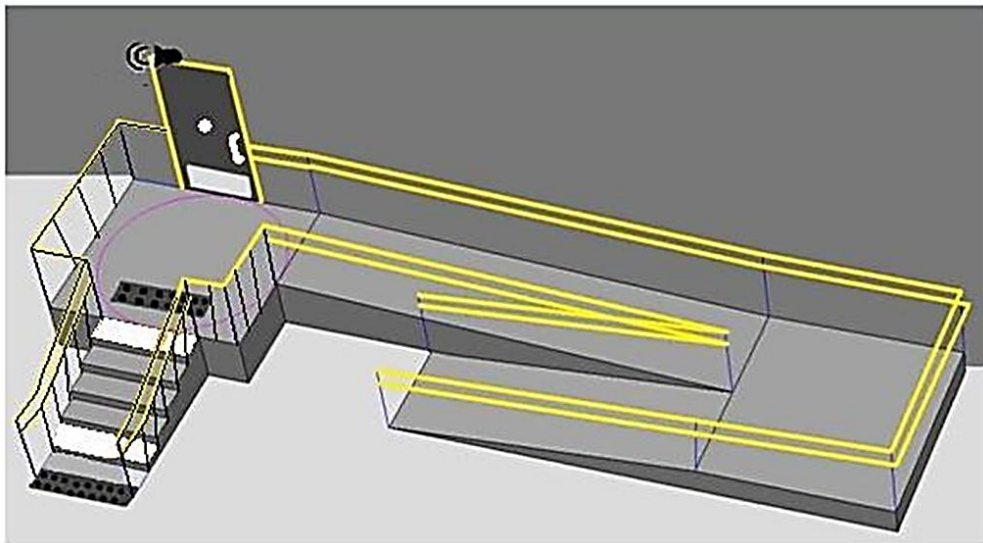


Рисунок 22

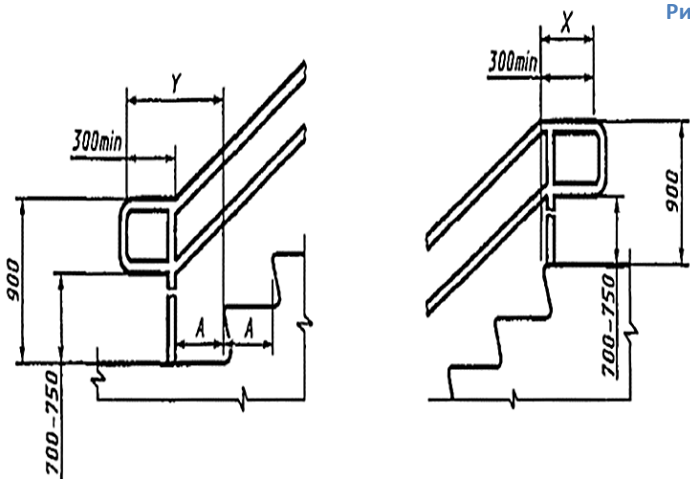


Рисунок 23

Поручни лестниц должны выступать минимум на 30см за последней ступенькой, давая возможность твердо встать на ровную поверхность (рис.23-25).



Рисунок 25



Рисунок 24

Завершения поручней с недопустимыми нарушениями (рис.26).



Рисунок 26

Поручень закончился раньше лестницы.

За такой поручень можно зацепиться рукавом или краем одежды, что может привести к падению и травмам различной степени тяжести.

Пандусы.



Рисунок 27

Для пандусов целесообразно применения нескользкого покрытия:

1. Резиновая полиуретановая плитка (рис.27).
2. Мастерфайбер (рис.28).



Рисунок 28



Рисунок 29

Сборно-разборные пандусы (рис.29).

Рол-пандус (рис.30).



Рисунок 30



Рисунок 31

Пандусы с нарушением всех нормативов (рис.30-33).

На разворотной площадке глубиной 70 см (рис.33) кресло-коляска не сможет разместиться и тем более, развернуться. Уклон пандуса 20 градусов опасен для передвижения (рис.31). Поручни для инвалида на коляске не выполнены (рис.32).

Для безопасного передвижения инвалидов длина пандуса должна быть в 12 раз длиннее его высоты.



Рисунок 32



Рисунок 33

Уличные системы связи для вызова персонала.

Кнопка устанавливается на высоте от 0,85 до 1 м от уровня земли и на расстоянии не менее 0,4 м от выступающих частей (например, первой ступеньки лестницы).

Кнопку необходимо расположить так, чтобы колясочник, подъехавший к кнопке, не перекрывал движение обычных посетителей. Поэтому кнопку вызова, установленную на стене, не надо располагать вблизи лестницы (рис.34-36).



Рисунок 34



Рисунок 35



Рисунок 36

Оборудование пассажирского лифта.

Габариты кабины не менее 1,1x1,4 м и ширина дверного проема не менее 0,8 м. Поручень в кабине. Информация о размещении помещений, услуг (в том числе речевая) (рис.37).

Параметры кабины лифта, предназначенного для пользования инвалидом на кресле-коляске (внутренние размеры): ширина - не менее 1,1 м; глубина - не менее 1,4 м. Ширина дверного проема - не менее 0,9 м.



Рисунок 37



Рисунок 38

На одной из боковых стен кабины должен быть размещен поручень. Размер части поручня, предназначенной для рук пользователя должен составлять не менее 0,03 м до 0,045 м с минимальным радиусом закругленной части 0,01 м. Расстояние между стеной кабины и предназначенной для пользователя частью поручня, должно быть не менее 0,035 м.

Перила в лифте должны находиться на высоте $0,9 + 0,025$ м от уровня пола (рис.38). Центральная линия аварийной кнопки и кнопок управления дверями - на высоте не менее 0,9 м над уровнем пола кабины.

Пути движения.

Ширина пути движения (в коридорах, помещениях, галереях и т.п.) в чистоте должна быть не менее:

- при движении кресла-коляски в одном направлении - 1,5 м
- при встречном движении - 1,8 м

Ширину прохода в помещении с оборудованием и мебелью следует принимать не менее 1,2 м.

Ширину коридора или перехода в другое здание следует принимать не менее 2,0 м.

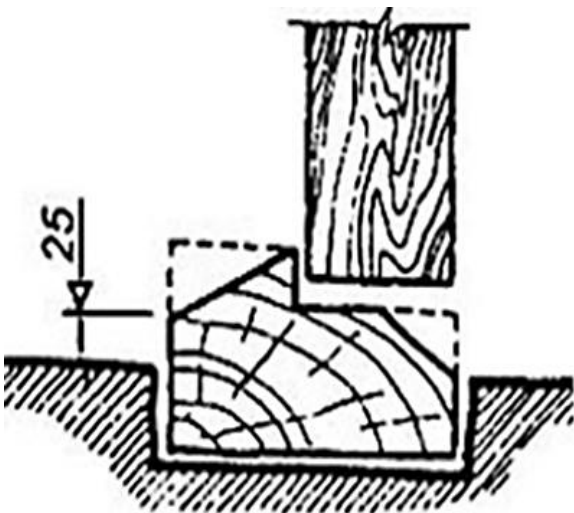


Рисунок 39

Ковровые покрытия на путях движения должны быть плотно закреплены, особенно на стыках полотен и по границе разнородных покрытий. В помещениях, доступных МГН (маломобильных групп населения), не допускается применять ворсовые ковры с толщиной покрытия (с учетом высоты ворса) - более 0,013 м.

Двери в здание и помещениях на путях движения не должны иметь порогов, а при необходимости их устройства, высота порога не должна превышать 0,025 м. (рис.39). На путях движения МГН не допускается применять вращающиеся двери и турникеты.

На путях движения МГН рекомендуется применять двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто». Следует также применять двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 с.

Ступени лестниц должны быть сплошными, ровными, с шероховатой поверхностью.

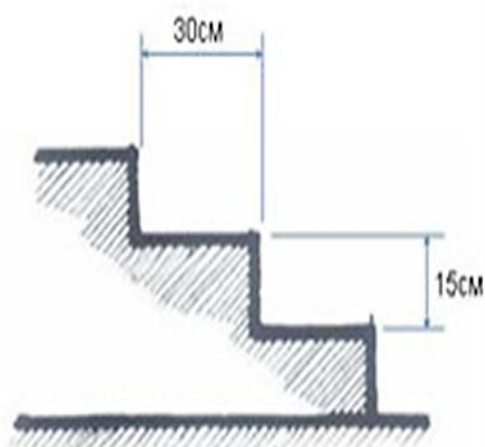


Рисунок 41

Глубина ступеньки должна быть не менее 0,3м при высоте не более 0,15м. (рис.40) Ребро ступени должно иметь закругление радиусом не более 0,05 м. Боковые края ступеней, не примыкающие к стенам, должны иметь бортики высотой не менее 0,02 м.

Лестницы должны включать закругленные, плотно закрепленные поручни, непрерывные по всей длине. Завершающие части поручня должны быть длиннее марша или наклонной части пандуса на 0,3 м, высота поручней - 0,9 м. (рис.42).



Рисунок 42

Подъемные платформы для инвалидов (рис.43,44).



Рисунок 43



Рисунок 44

Базовые зоны доступа (буфет, гардероб, прилавок).

Обслуживание через окно/прилавок

Высота рабочей поверхности (стеллаж, прилавок)	К	80 - 110 см
Габариты зоны обслуживания	К	не менее 90 x 150 см

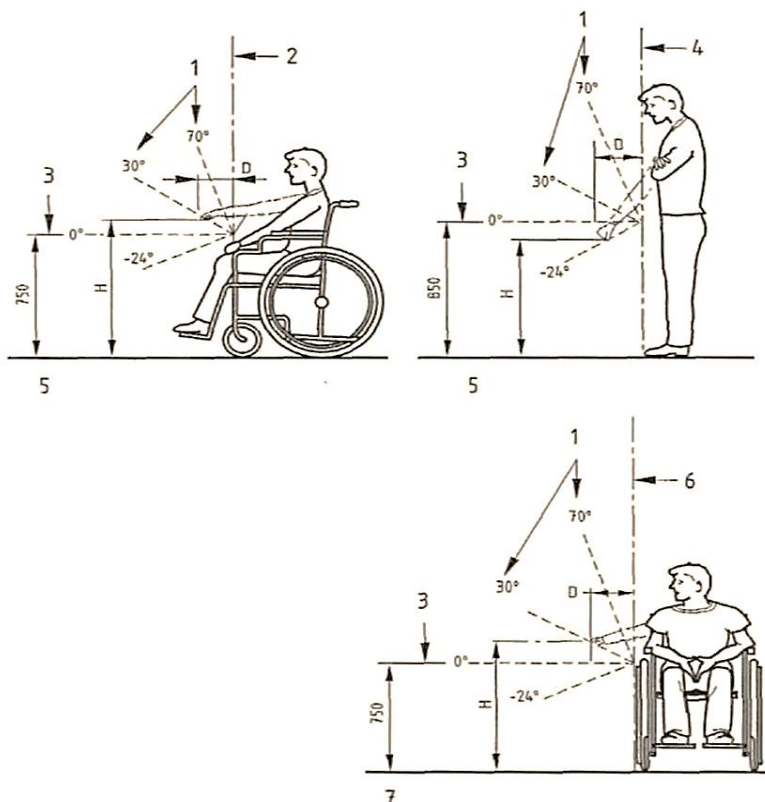


Рисунок 45



Рисунок 46

Высота рабочей поверхности прилавка должна быть 80-110 см (рис.45-49).



Рисунок 47



Рисунок 48



Рисунок 49

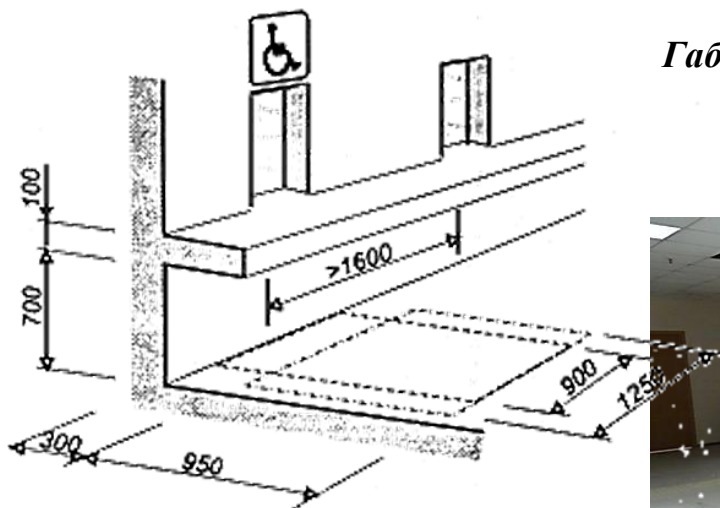


Рисунок 50

*Габариты зоны обслуживания
(рис.50,51)*



Рисунок 51

Обслуживание через окно или прилавок (рис.52).



Рисунок 52

Обслуживание в кабинете (рис.53-56).

Ширина проема двери в свету	к, о	не менее 90 см
Габариты зоны сидения, глубина	о	не менее 120 см
Зона для кресла-коляски	к	не менее 150 х 150 см
Стол с высотой рабочей поверхности	к, о	60 - 80 см

Рисунок 53

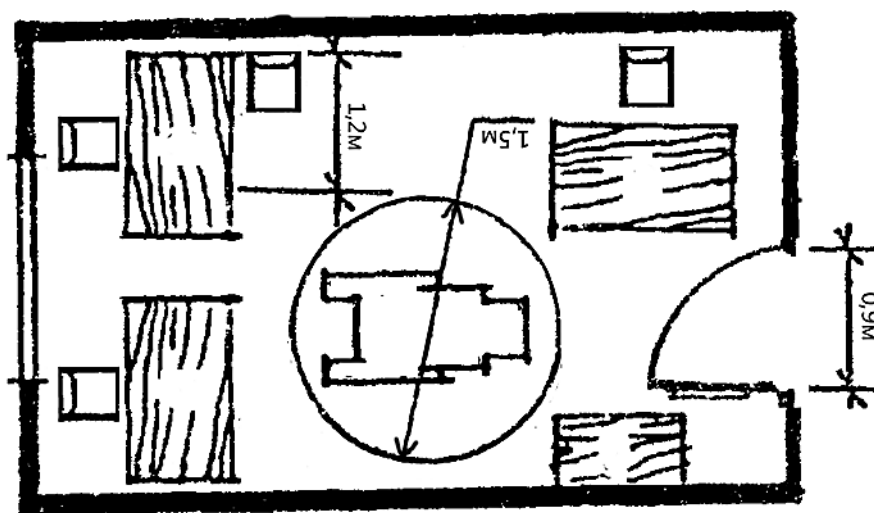


Рисунок 54



Рисунок 55

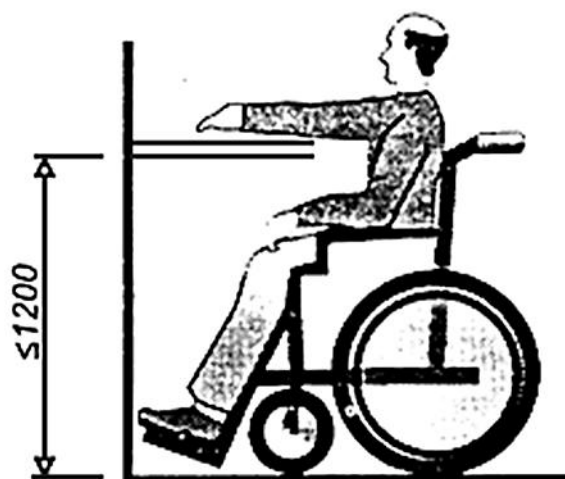


Рисунок 56

Обслуживание в местах общественного питания (рис.57).



Рисунок 57



Рисунок 58

Высота столика 100 см - это неудобно (рис.58).

Параметры зальных помещений, приспособленных для МГН.

Зал (зрительный, читальный, обеденный, ожидания и пр.)		
Доля мест для колясочников	к	не менее 2%
Ширина прохода к месту для колясочника	к	не менее 120 см
Доля мест для лиц, с нарушением слуха	г	не менее 1 шт. (при вместимости более 50 чел. не менее 4%)

В зрительных залах с числом мест 800 и более места для инвалидов в креслах-колясках следует рассредоточивать в различных зонах, размещая их в непосредственной близости от эвакуационных выходов, но в одном месте не более трех (рис.59).

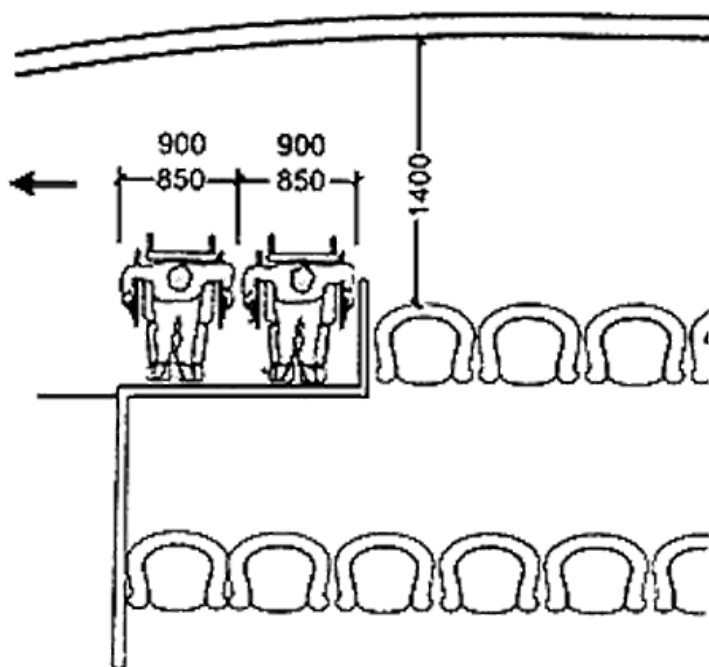


Рисунок 59

Расстояние от любого места пребывания инвалида в читальном зале помещении до эвакуационного выхода в коридор, фойе, наружу не должно превышать 40 м. Ширина проходов должна быть 0,9 м. (рис.60,61)

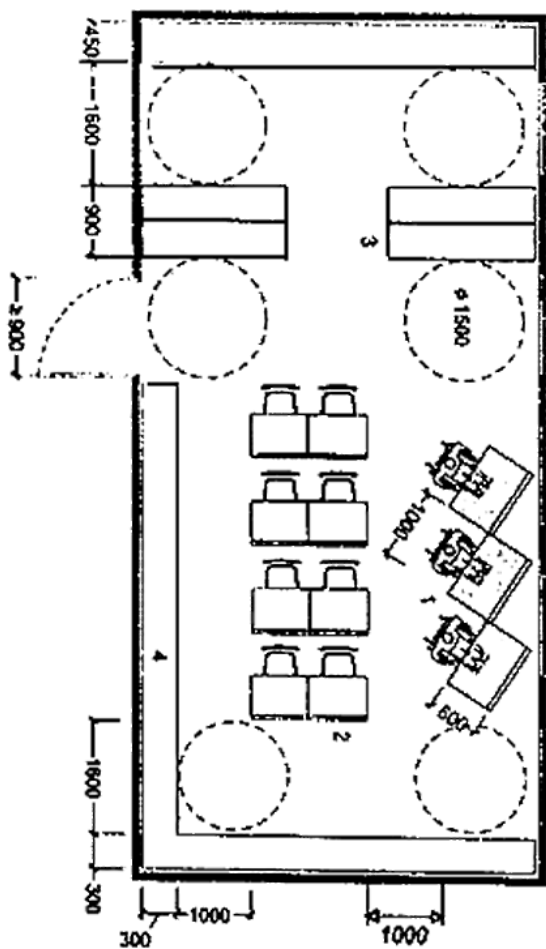


Рисунок 60

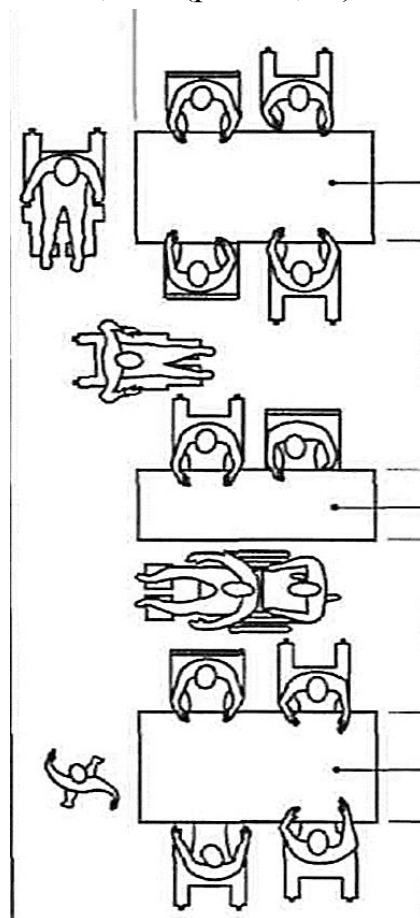


Рисунок 61

Расположение указательных знаков.

Указатели должны быть расположены на видном месте и перед тем участком, на который они указывают (рис.62)

Указатели на маршруте должны подтверждать правильность направления (рис.63)



Рисунок 63



Рисунок 62

Параметры санузла, приспособленного для МГН.

Универсальная кабина должна иметь размеры не менее: ширина - 1,65м, глубина - 1,8м.

Знак доступности кабины для инвалида на коляске (рис.64).

Знак доступности кабины для инвалида на костылях (рис.65).



Рисунок 64



Рисунок 65

Поручни, установленные на стене, помогают инвалиду садиться и вставать (рис.66,67), они размещаются на высоте 75 см.



Рисунок 67



Рисунок 66



Рисунок 68

Около унитаза со стороны посадки необходим откидной поручень (рис.68).

В кабине рядом с унитазом следует предусматривать пространство для размещения кресла-коляски, а также крючков для одежды, костылей и других принадлежностей (рис.69-71).



Рисунок 69

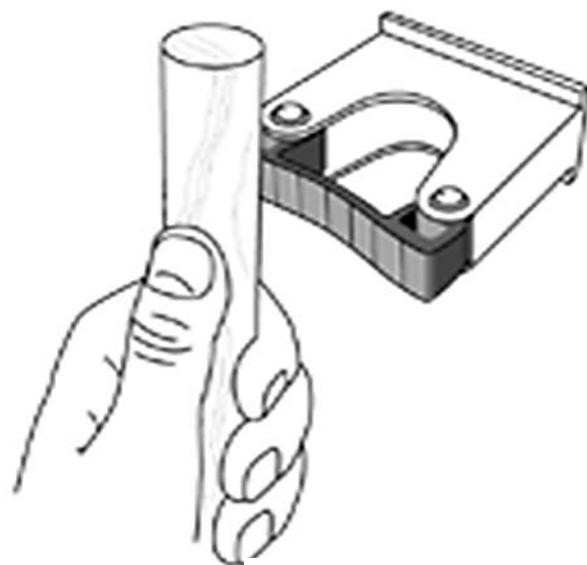


Рисунок 70



Рисунок 71

Пересаживание (рис.72,73).



Рисунок 72

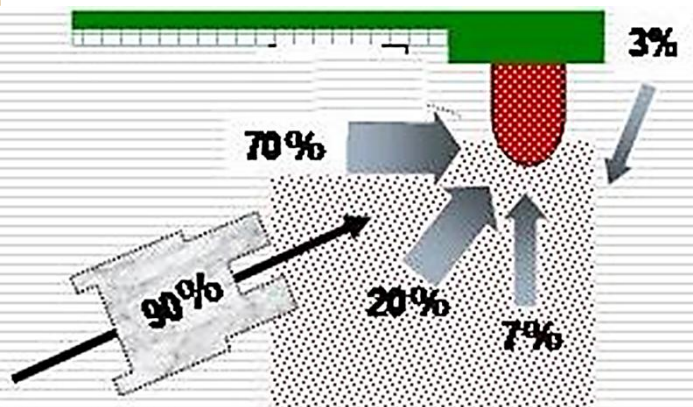


Рисунок 73

Не допустимое качество оборудования санузла (рис.74,75).



Рисунок 74

Стационарные поручни перекрывают подход к унитазу (рис.74).

Габариты санузла меньше нормативных (рис.75).



Рисунок 75



Рисунок 76

Рекомендуется применение водопроводных кранов рычажного или нажимного действия, а при возможности - управляемых электронными системами (рис.77).



Рисунок 77



Рисунок 78

Зеркало должно быть на высоте не более 1,0 м, с возможностью изменения угла наклона до 10° , что обеспечит удобство для колясочника (рис.78).

Для инвалидов имеющих проблемы с тазобедренными или коленными суставами, необходим унитаз высотой от 45 до 60 см (стандартный унитаз имеет высоту 40см), чтобы было легче садиться и вставать. Можно приподнять уже существующий унитаз с помощью устойчивого основания (рис.79)



Рисунок 79

Управление спуском воды в унитазе рекомендуется располагать на боковой стене кабины или на поручне (рис.80,81)

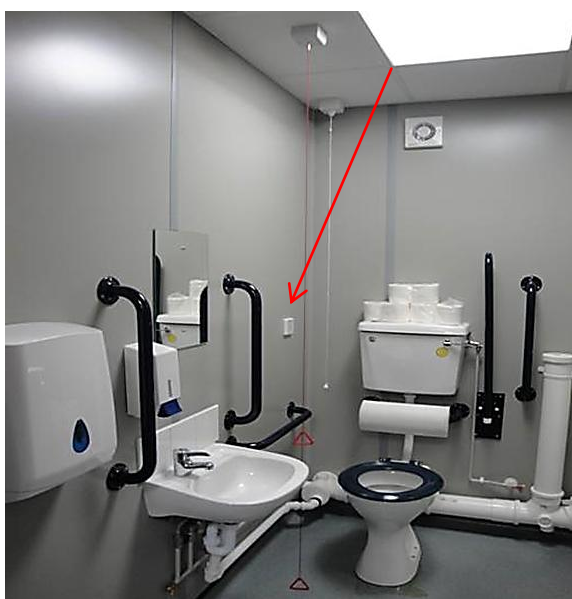


Рисунок 80



Рисунок 81

Система оказания помощи в санузле.

Кнопка вызова экстренной помощи (рис.82-84).

Сигнал выводится на пульт дежурного и (или) на сигнальную лампочку над дверью санузла с подачей звукового сигнала. Рекомендуется использование двухсторонней связи.



Рисунок 82



Рисунок 83



Рисунок 84

Дверь должна открываться наружу и иметь замок с заверткой удобная для захвата и возможностью открыть дверь снаружи спецключом в чрезвычайной ситуации (рис.85,86).



Рисунок 85



Рисунок 86

Как закрыть дверь.

Для того чтобы инвалид-колясочник мог беспрепятственно закрыть дверь, на двери необходим доводчик или дополнительная ручка с внутренней стороны двери на всю ширину дверного полотна (рис.87, 88).



Рисунок 87



Рисунок 88

Выключатель должен находиться в зоне досягаемости инвалида на кресле-коляске на высоте не более 110 см. (рис.89).



Рисунок 89

Рекомендованный для включения в программу «Доступная среда» перечень мероприятий, нацеленных на адаптацию инвалидов по слуху.

Адаптация учреждений социальной защиты и здравоохранения.

1. Социальные работники, осуществляющие уход за инвалидами по слуху на дому должны владеть жестовым языком и навыками общения с людьми, имеющими нарушения слуха (рис.90).



Рисунок 90

2. Необходимо оборудование данных учреждений терминалами для электронной записи к медицинским работникам, а также использование электронных ресурсов сети Интернет (рис.91).



Рисунок 91

3. Окошко регистратуры должно быть прозрачным, не завешенным листами бумаги с информацией, чтобы человек с нарушением слуха мог видеть лицо регистратора, также желательно оборудовать окошко регистратуры звукоусиливающей индукционной петлей (рис.92).



Рисунок 92

Адаптация общеобразовательных учреждений и учреждений профессионального образования.

1. Необходимы специалисты, владеющие жестовым языком и знающие особенности обучения ребенка с нарушением слуха, имеющие специальное педагогическое образование (рис.93).

2. Приобретение FM-систем и индукционных систем.

3. Наличие переводчика жестового языка (рис.94).



Рисунок 93



Рисунок 94

4. Оснащение данных учреждений визуальными указателями, пиктограммами, необходимой текстовой информацией, световым указателем аварийного выхода.

Адаптация учреждений культуры.

1. Оборудование музеев, выставочных залов информационными терминалами с информацией об экспозициях (рис.95).

2. Приобретение видеогидов для музеев и выставочных залов (рис.96).



Рисунок 95



3. Оборудование концертных залов, театров освещенным местом для переводчика жестового языка, индукционными петлями, светодиодными табло для дублирования голосовой информации.

Рисунок 96

4. Оснащение данных учреждений визуальными указателями, пиктограммами, необходимой текстовой информацией, световым указателем аварийного выхода.

Адаптация учреждений физической культуры и спорта.

1. Необходимо оборудование стадионов светодиодными табло для дублирования голосовой информации (рис.97).

2. При проведении соревнований необходима визуальная система дублирования стартового сигнала.



Рисунок 97



3. Тренеры и инструкторы, работающие с инвалидами по слуху, должны владеть жестовым языком и навыками общения с людьми, имеющими нарушения слуха

Создание дополнительных необходимых условий для получения информации инвалидами по слуху.

1. Организация субтитрирования телевизионных программ региональных обязательных общедоступных каналов (рис.98).

2. Организация диспетчерской службы для инвалидов по слуху (рис.99).



Рисунок 98



Рисунок 99

3. Массовые мероприятия с участием инвалидов по слуху должны проводиться с участием переводчиков жестового языка.

Создание условий для доступного пользования услугами пассажирского транспорта.

1. Оборудование подвижного состава пассажирского транспорта светодиодными табло с бегущей строкой с указанием остановочных пунктов и дублированием голосовой информации.

2. Оснащение остановок наземного транспорта графическими схемами маршрута транспорта (рис.100).

3. Оборудование аэропортов, вокзалов (железнодорожных, речных, морских, автовокзалов), перронов поездов пригородного и дальнего следования светодиодными табло для вывода



Рисунок 100

необходимой информации и дублирования голосовой информации, визуальными указателями, пиктограммами, необходимой текстовой информацией, световым указателем аварийного выхода (рис.101).

4. Билетные кассы должны быть с прозрачными перегородками, чтобы инвалид по слуху мог видеть лицо билетера, а также оборудованы индукционной петлей и звукоусиливающей аппаратурой.

5. Оборудование аэропортов и вокзалов определенным местом с кнопкой вызова сотрудника, владеющего жестовым языком и навыками общения с людьми с нарушением слуха.



Рисунок 101

6. Бортпроводники воздушного транспорта, проводники поездов дальнего следования, работники водного транспорта должны владеть навыкам общения с людьми с нарушением слуха.

Стационарная индукционная петля с усилителем.

Большинство людей, имеющих потерю слуха, в повседневном общении пользуются слуховыми аппаратами или системой кохлеарной имплантации. Такие категории граждан испытывают определенные трудности в повседневной жизни. Шумная обстановка, преграда или дистанция между собеседниками являются основными помехами при общении для пользователей слуховых аппаратов и систем кохлеарной имплантации.

Для комфортного уровня восприятия информации на слух возникает необходимость оснащения общественных зданий, мест большого скопления людей специальными устройствами с индукционными петлями, обеспечивающими разборчивость воспринимаемой информации (рис.102).

Стационарная индукционная петля монтируется в пол, потолок или стены по периметру помещения и соединяется с усилителем, расположенным в непосредственной близости от петли.

Питание усилителя осуществляется от сети переменного тока.

Звуковая информация поступает на микрофон и передается в слуховой аппарат посредством электромагнитной индукции (режим «Т») равномерно во всей зоне охвата петли.

Стационарная индукционная петля может быть подключена к системам оповещения, громкой связи и другим источникам сигнала (рис.103).



Рисунок 102



Рисунок 103

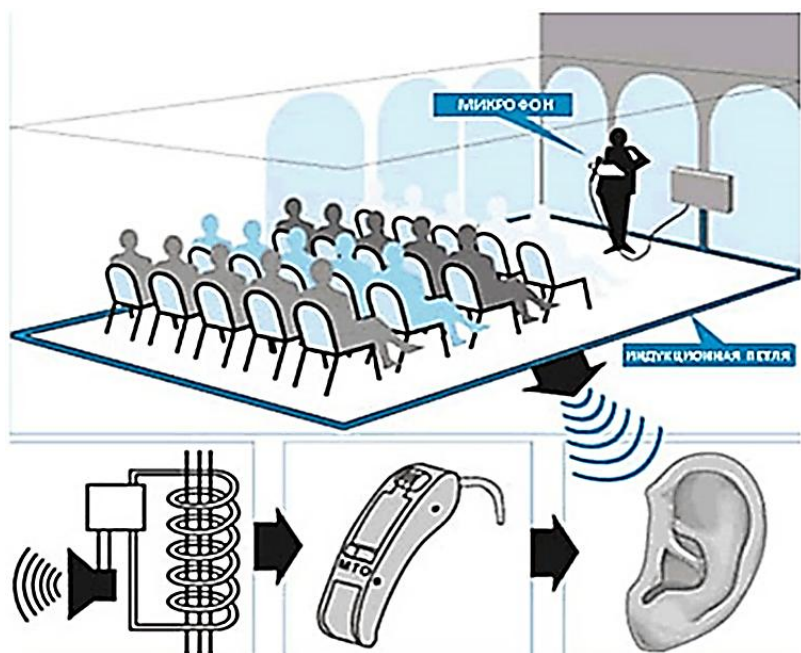
Основные преимущества применения индукционной петли.

- Охват значительной площади без применения дополнительного оборудования.
- Незаметность в интерьере.
- Отсутствие необходимости специального технического обслуживания.
- Легко интегрируется в электронные системы оповещения, громкой связи и другим источникам сигнала

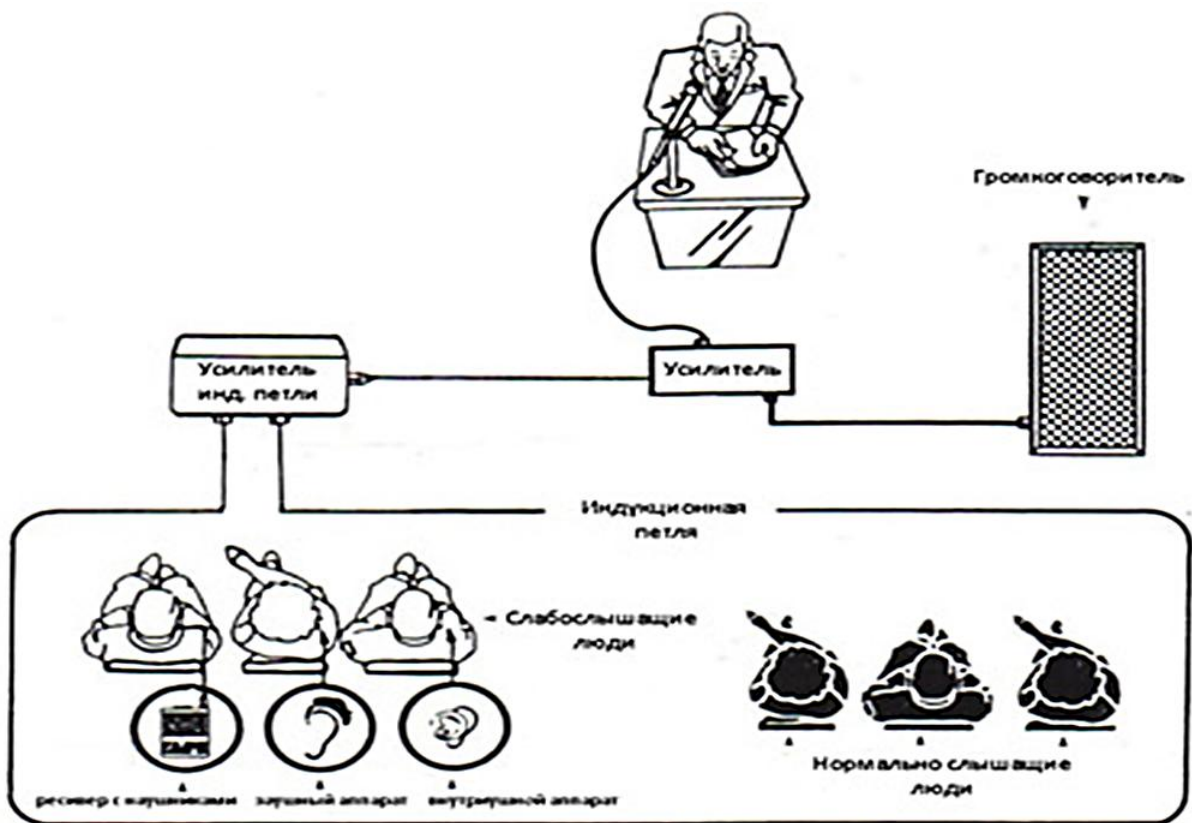
Область применения индукционной петли.

- Аэропорты, железнодорожные вокзалы, автостанции
- Школьные классы, аудитории
- Поликлиники, вестибюли гостиниц
- Конференц-залы
- Кинотеатры, театры
- Спортзалы, стадионы
- Храмы и т.д.

Принцип действия индукционной петли в профессиональной среде.



Принцип действия индукционной петли в смешанных группах.



Система информационная для слабослышащих стационарная «Исток» С1.

Стационарная информационная индукционная система с усилителем «Исток» С1 предназначена для оснащения помещений (зон в помещениях) площадью от 30 до 100 кв.м, монтируется особым образом в пол либо потолок помещения и коммутируется с усилителем, расположенным в непосредственной близости от индукционной петли.



Рисунок 104

«Исток» С1 предназначена для оснащения помещений (отдельных зон в помещениях) площадью до 100 кв.м. (рис.104).

Электронная бегущая строка.

Бегущая строка - электронное устройство, предназначенное для отображения текстовой и графической информации. В самом простом варианте текст просто «бежит», двигаясь справа налево (рис.105).



Рисунок 105

Очень часто помимо простого текста, бегущие строки могут генерировать простейшую графику и накладывать различные эффекты на отображаемый текст.

Светодиодные табло «бегущая строка» могут использоваться не только в помещениях, но и на улицах (рис.106).



Рисунок 106

Благодаря особому виду памяти табло бегущая строка может годами сохранять ранее введенную информацию независимо от наличия питающего напряжения.

Основные характеристики бегущих строк.

- Модульная конструкция, позволяющая создавать строку любого размера
- высокая яркость до 10000 Кд/м²
- Управление и мониторинг осуществляется с помощью встроенного контроллера или ПК через интерфейсы Ethernet, RS-232/485, радиоканал, GSM, Internet
- Возможно объединение нескольких строк в единую сеть
- Диапазон рабочих температур от -40°C до +80°C, осуществляется мониторинг температуры, есть защита от перегрева
- Оригинальный алгоритм аппаратной коррекции яркости каждого светодиода
- Регулировка яркости и гамма-коррекция изображения для правильного отображения оттенков
- Возможность ручной или автоматической регулировки параметров в зависимости от освещенности
- Удобное и надёжное программное обеспечение для управления строкой, позволяющее легко осуществлять настройку бегущей строки, вводить и редактировать отображаемую информацию, загружать различные графические и анимационные эффекты, создавать собственное расписание выводимой на табло информации

Области применения бегущей строки.

Использование бегущих строк в общественных и административных учреждениях;

В аэропортах, на железнодорожных и автовокзалах;

Информирование клиентов в банках и офисах с помощью бегущих строк;

В общественном транспорте; .

Обеспечение спортивных соревнований на стадионах и в спортзалах;

Размещение рекламной и социальной информации в местах отдыха на улицах и площадях;

Для рекламы товаров в торговых центрах, магазинах;

В развлекательных центрах в целях привлечения посетителей;

Создание дополнительных необходимых условий для получения информации инвалидами по слуху.

Светофоры должны быть оборудованы звуковой приставкой.



Цифры и обозначения на кнопках лифта должны быть рельефно-графическими (выпуклыми) и рядом продублированы шрифтом брайля (рис.107).



Рисунок 107

На тротуаре яркой контрастной краской сделаны обозначения направления тротуара, входа, выхода, пешеходного перехода (рис.108).



Рисунок 108

Рекомендованный для включения в программу «Доступная среда» перечень мероприятий, направленных на адаптацию инвалидов по зрению.

Тактильный или цветной указатель перед дверью.

Перед входными дверями зданий на расстоянии 50 см на подступающей дорожке тактильный сетка, решетка, тактильные плиты. Для обозначения выхода из здания полоса с конусовидными рифами полоса шириной 50 см и длиной, равной ширине двери, выложенной на расстоянии 1,5 м до двери (рис.109-111).



Рисунок 109



Рисунок 110



Рисунок 111

Тактильные (конусовидные рифы) или контрастные полосы перед пандусом (рис.112,113).



Рисунок 112



Рисунок 113

Недопустимые варианты (рис.114,115).



Рисунок 115



Рисунок 114

Оформление тротуаров.

Тротуар должен быть покрыт направляющей тактильной плиткой. Край платформы в метро окрашивается в яркие контрастные цвета (рис.116,117).



Рисунок 116



Рисунок 117

Контрастное выделение первых и последних ступеней.

Первая и последняя ступенька лестницы должны быть окрашены в яркий контрастный цвет либо край каждой из ступенек (рис.118,119).

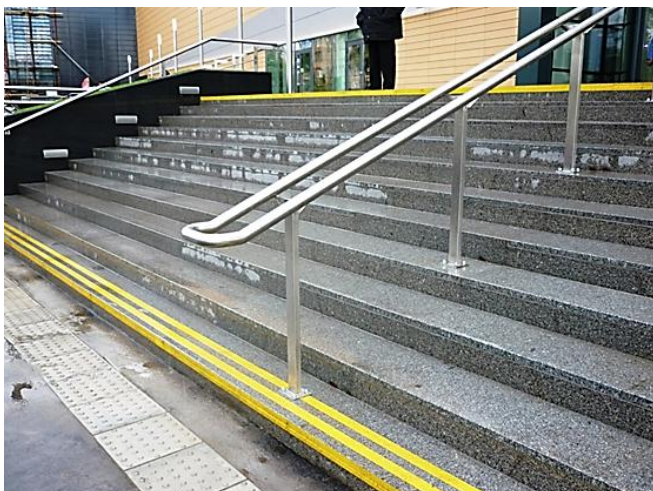


Рисунок 118



Рисунок 119

Рельефная (тактильная) полоса перед лестницей.



Рисунок 120

Тактильная поверхность перед лестницей должна ощущаться ногами и предупредить слепого инвалида о препятствии (рис.120).

Ширина полосы 30 см.

Расстояние от края тактильной полосы до кромки первой ступени 60 см (один шаг) (рис.121).



Рисунок 121

Поручни лестниц.

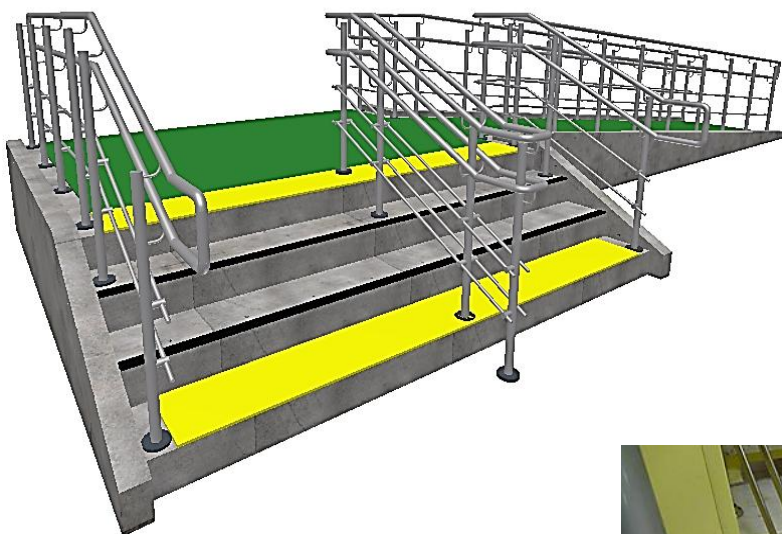


Рисунок 122

Поручни должны выступать минимум на 30 см за последней ступенькой, давая возможность твердо встать на ровную поверхность (рис.122).

Горизонтальное завершение поручня предупреждает слепых о начале и конце лестничного марша (рис. 123).



Рисунок 123



Рисунок 124

Световые маяки для слабовидящих рекомендуется выполнять в виде небольших светофоров или сигнальных светильников с цветными фильтрами, излучающими импульсы света небольшой яркости (рис.124).

Допускается применять маяки с постоянным светом (рис.125). Цвет маяков должен быть на путях безопасного движения - зеленым, в зонах повышенного внимания - желтым, а в зонах опасных или с ограниченной доступностью - красным.



Рисунок 125

Звуковые маяки и информаторы (рис.126,127). Предназначены для воспроизведения аудиосообщений с целью информирования незрячих и слабовидящих посетителей учреждений. Сообщения записываются в зависимости от потребностей каждого учреждения, могут проигрываться как по команде оператора, так и при нажатии на кнопку вызова, или автоматически при срабатывании датчика движения.



Рисунок 127

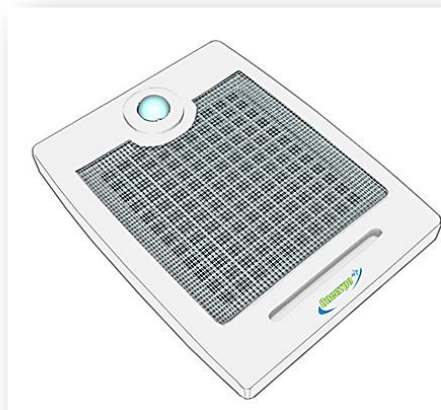


Рисунок 126

Контрастная маркировка в виде желтого или белого круга наносится на рабочую створку входной двери (рис.128,129).

Представьте стеклянную дверь в целом ряду стеклянных витрин. Даже человеку с полностью сохранным зрением подчас нелегко определить какая из них открывается.

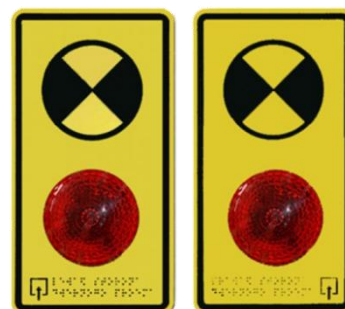


Рисунок 128



Рисунок 129

Световые маяки для помещения - предназначены для контрастного выделения дверного проема. Устанавливаются на высоте 1,5 метра с левой и с правой сторон двери.



Мнемосхема - представляет собой тактильную схему движения по кабинетам (рис.130).

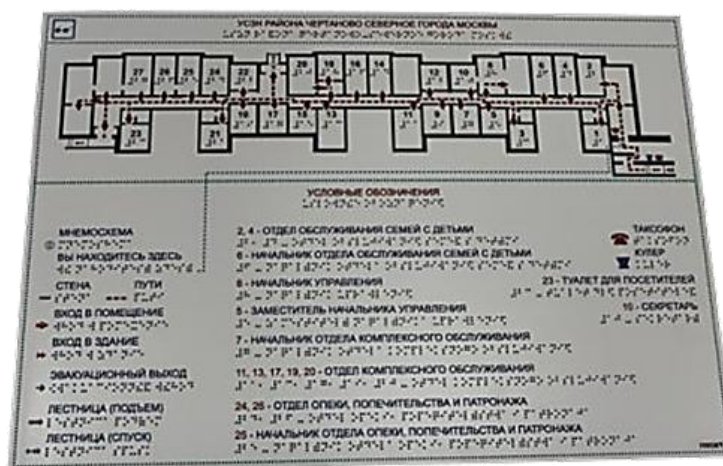


Рисунок 130

Таблички шрифтом Брайля.

Шрифт Брайля представляет собой тактильный рельефно-точечный шрифт для чтения незрячими, в основе которого лежит комбинация точек шеститочие. Знак, изображенный комбинацией рельефных точек высотой 0,7 мм, диаметром 1,5 мм.(рис.131,132)



Рисунок 131



Рисунок 132

Тактильные таблички.

Предназначены для людей с ограниченным зрением. Чтение таблички производится путем ощупывания поверхности букв и определения контура буквы. Подъем букв не менее 2 мм, высота шрифта не менее 25 мм (рис.133,134).

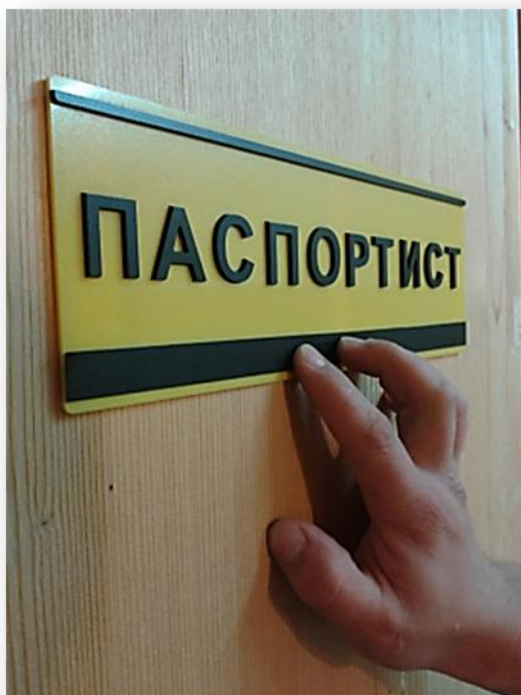


Рисунок 133



Рисунок 134

Комплексные пиктограммы на Брайле идеально подходят для адаптации станций метрополитена, аэропортов и вокзалов. Общая толщина тактильного знака 4 мм, высота рельефа 2 мм. Высота точек 0,7 мм, диаметр 1,5 мм (рис.135).

Также они могут являться светонакапливающими декоративными элементами, которые представляют систему элементов отделки, которые при естественном освещении являются декоративной частью пространства, но при чрезвычайных ситуациях и при отключении электричества элементы светятся в темноте в течении нескольких часов, направляя людей к выходу.



Рисунок 135

Тактильная плитка для помещений и улиц (рис.136-143).

Тактильная плитка предназначена для передачи информации о пути и направлении движения слабовидящим и незрячим на улице и в помещениях.

Она обеспечивает возможность самостоятельного передвижения в нужном направлении этих лиц, без сопровождающих как внутри зданий, так и на территориях застройки населенных пунктов.

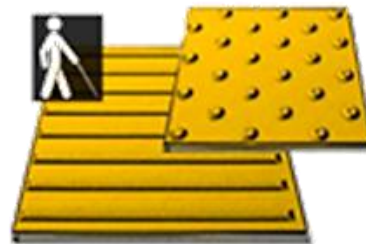


Рисунок 136



Рисунок 137



Рисунок 138



Рисунок 139



Рисунок 140

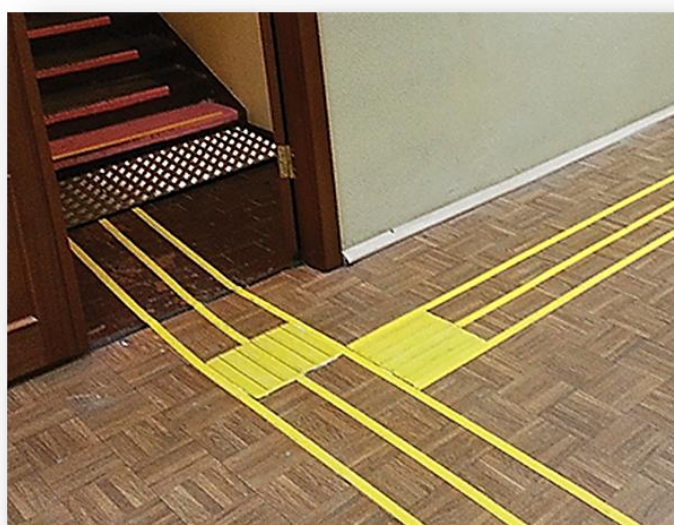


Рисунок 141

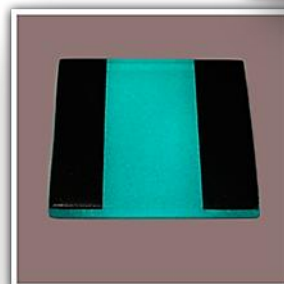


Рисунок 142

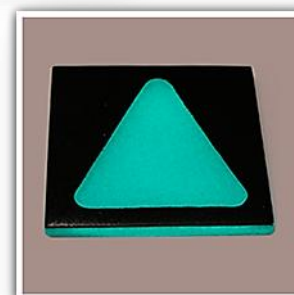


Рисунок 143



Рисунок 144



Указатель направления (рис.144,145).



Рисунок 145



Рисунок 146



Указатель предупреждения (рис.146,147).



Рисунок 147

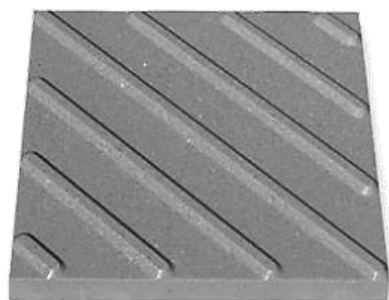


Рисунок 148

Указатель поворота (рис.148,149).



Рисунок 149

Тактильная лента применяется для маркировки тактильных путей МГН в зданиях (рис.150,151).

Для маркировки путей в зданиях с повышенной проходимостью, таких как торговые центры или метро, рекомендуется применять полиуретановые тактильные указатели (тактильные навигаторы).



Рисунок 150



Рисунок 151

Данные навигаторы (тактильные конусы (рис.152-154) оптимальны при применении в качестве индикаторов тактильной безопасности (например, для обозначения края платформы), а тактильные полосы - в качестве обозначения пути незрячих.



Рисунок 152



Рисунок 153



Рисунок 154

Мультисенсорные сопровождающие изделия (рис. 155-161).



Рисунок 157

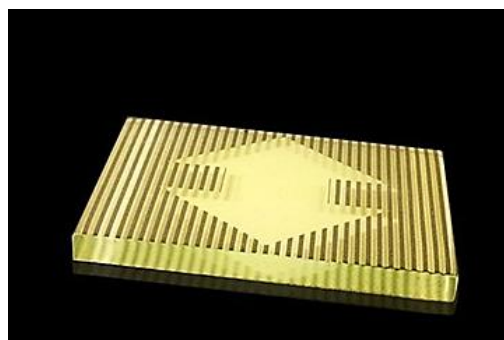


Рисунок 158

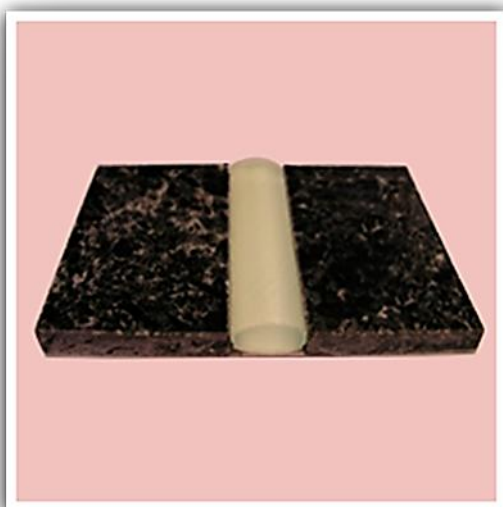


Рисунок 159



Рисунок 160



Рисунок 161

Цель установки тактильных индикаторов - обеспечение предупреждения об опасности, усиления бдительности, информирование о направлении движения и навигации в условиях городской среды для слепых и слабовидящих людей (рис.160-163).



Рисунок 160



Рисунок 161



Рисунок 162



Рисунок 163

Тактильный столбик (тактильный указатель перекрестка) - отдельно стоящий элемент комплексной тактильной адаптации объекта, помогающий ориентироваться в пространстве людям с нарушенной функцией зрения (рис.164,165).



Рисунок 164



Рисунок 165

В случае, когда невозможно разместить много информации в ограниченном пространстве, применяются тактильные перекидные стенды (рис.167).



Рисунок 167

Навигационная система «Парус» предназначена для ориентации слабовидящих и незрячих людей на улице и дома. Система состоит из индивидуальных навигационных браслетов-активаторов, а также рассредоточенных по зданию или территории сети громкоговорителей с функцией записи и воспроизведения любых звуковых сообщений (на развилках, у лифтов, лестниц, возле кабинетов, залов, туалетов) (рис.168).



Рисунок 168

ДОСТУПНАЯ СРЕДА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

(альбом наглядных материалов)

Подписано к печати 02.02.2015. Формат 60×84 1/16.

Объем 3,14 п.л. Тираж 100 экз. Заказ № 383

Отпечатано в типографии
ООО «Порто-Принт»:
443041, г. Самара, ул. Садовая, 156.