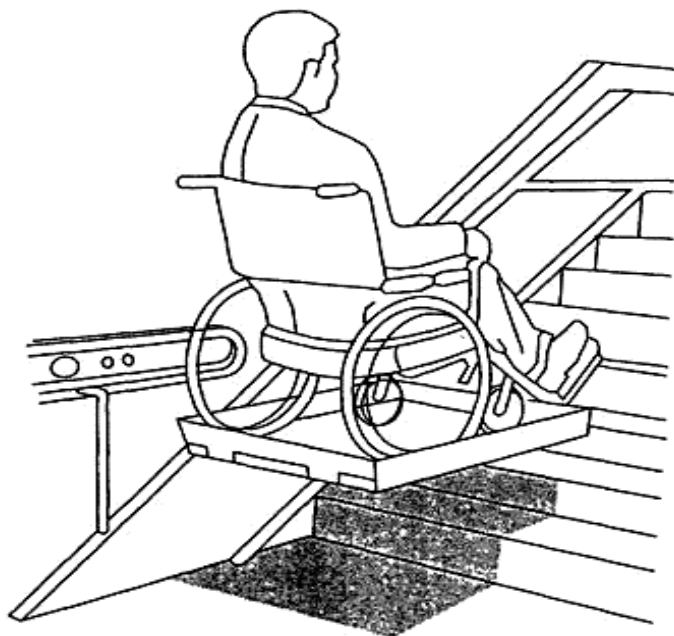


# 313-2021

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

*Методические указания  
к практическим занятиям по дисциплине  
«Теория и практика современной архитектуры»  
для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство»,  
программа «Повышение энергоэффективности проектируемых зданий»*



Воронеж 2021

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

Кафедра проектирования зданий и сооружений им. Н. В. Троицкого

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ  
МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

*Методические указания  
к практическим занятиям по дисциплине  
«Теория и практика современной архитектуры»  
для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство»,  
программа «Повышение энергоэффективности проектируемых зданий»*

Воронеж 2021

УДК 725-056.266(07)  
ББК 38.712:65.272я7

**Составители:** Т. В. Богатова, Э. Е. Семенова

**Проектирование общественных зданий с учетом требований маломобильных групп населения:** методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Теория и практика современной архитектуры» для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство», программа «Повышение энергоэффективности проектируемых зданий» / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: Т. В. Богатова, Э. Е. Семенова. – Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2021. – 24 с.

Приведены основные требования к доступности маломобильных посетителей к участку учреждения, размеры пространства для маневрирования кресел-колясок, размеры и уклоны пандусов, требования к параметрам помещений общественных зданий, запроектированным с учетом потребностей инвалидов-колясочников.

Предназначены для студентов, обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство», программа «Повышение энергоэффективности проектируемых зданий», всех форм обучения.

Ил. 26. Табл. 2. Библиогр.: 10 назв.

УДК 725-056.266(07)  
ББК 38.712:65.272я7

**Рецензент** – Д. А. Казаков, канд. техн. наук, доцент кафедры технологии организации строительства, экспертизы и управления недвижимостью ВГТУ

*Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Воронежского государственного технического университета*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Целью методических указаний является закрепление материала теоретического курса дисциплины «Теория и практика современной архитектуры», приобретение практических навыков по проектированию, а также навыков работы с учебной, справочной и нормативной литературой. Знакомство с требованиями маломобильных групп населения (МГН), поможет студентам применить новейшие достижения в области доступной среды для инвалидов при выполнении чертежей планов участков и зданий.

Методические указания содержат необходимые данные, учитывающие требования маломобильных групп населения, для проектирования общественных зданий.

### **1. СОСТАВ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ**

Практическая работа выполняется на листах чертежного формата А4 210х297 и должна содержать:

1. Основные параметры кресла-коляски 1:100 (1:50);
2. Параметры кресла-коляски с человеком 1:100 (1:50);
3. Параметры кресла-коляски при маневрировании 1:100 (1:50);
4. Примеры входа в здание с лестницей и пандусом 1:100 (1:50);
5. Примеры тамбуров при входе в здание 1:100 (1:50);
6. Примеры автостоянки с учетом требований МГН 1:100 (1:50);
7. Примеры санузлов с учетом требований МГН 1:100 (1:50);
8. Примеры мест для МГН в обеденных залах 1:100 (1:50);

Кроме чертежей составляется пояснительная записка объемом 6-7 страниц формата А4.

### **2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

При проектировании общественных зданий следует предусматривать равные возможности для всех групп населения. Маломобильные группы населения – это инвалиды с поражением опорно-двигательного аппарата, с недостатками зрения и дефектами слуха, а также лица преклонного возраста и временно нетрудоспособные и для них необходимо учесть:

- доступность места обслуживания и беспрепятственное перемещение посетителей в здании;
- безопасность путей движения, мест обслуживания, отдыха посетителей;
- информативность единая для всего общественного здания;
- комфортность мест обслуживания и отдыха посетителей.

### 3. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДОСТУПНОСТИ К УЧАСТКУ ЗДАНИЯ

В соответствии с градостроительными требованиями в проектах должен быть предусмотрен беспрепятственный и удобный доступ маломобильных посетителей. Ширина прохода в чистоте, как в здании, так и на участке должна соответствовать размерам инвалидной коляски и возможности ее маневрирования (рис. 1-2). При движении кресла-коляски в одном направлении ширина прохода должна быть не менее 1,5 м, при встречном – не менее 1,8 м. При повороте кресла-коляски на 90° площадку следует принимать не менее 1,4х1,4 м, при развороте на 180° – не менее 1,4х1,5 м.

Зона для маневрирования кресел-колясок должна быть предусмотрена на стоянках личного автотранспорта. Минимальные размеры подхода к автомобилю инвалидов на стоянке даны на рис. 3.

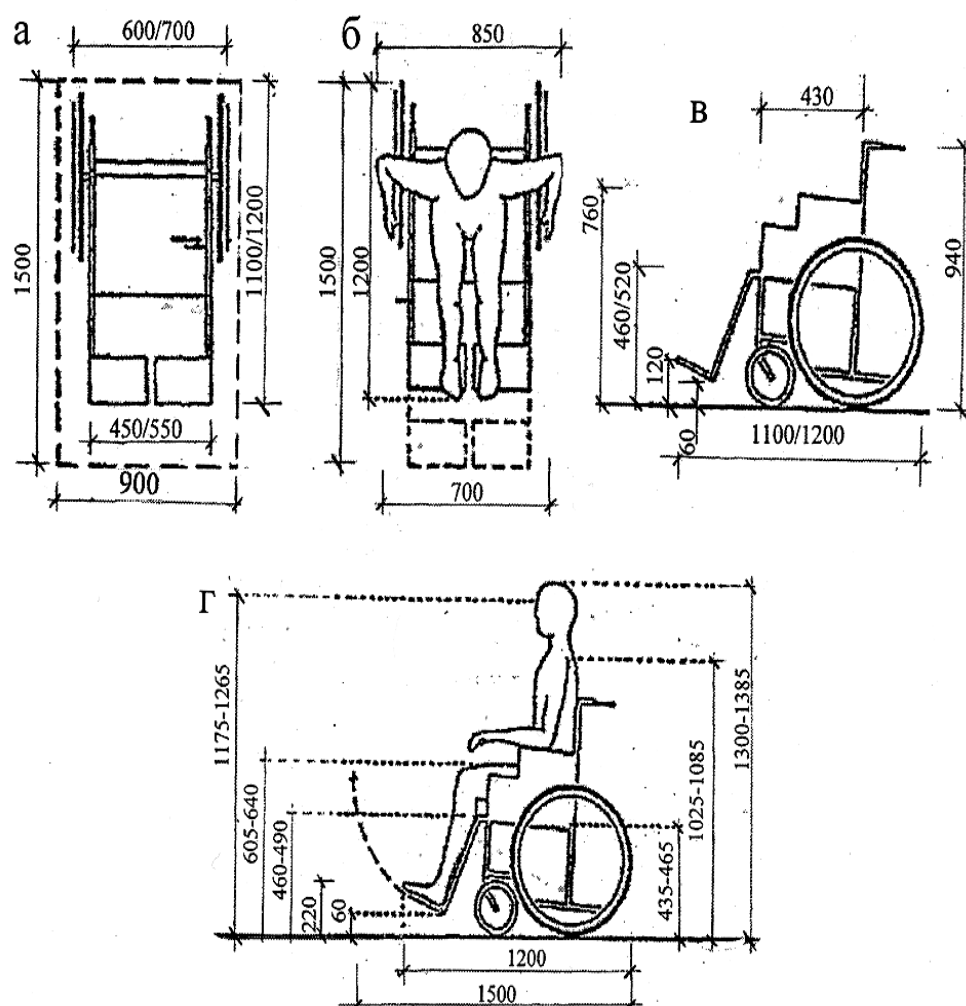


Рис. 1. Основные параметры кресла-коляски: а – размеры в плане; б – размеры в плане с человеком; в – размеры по высоте; г – размеры по высоте с человеком

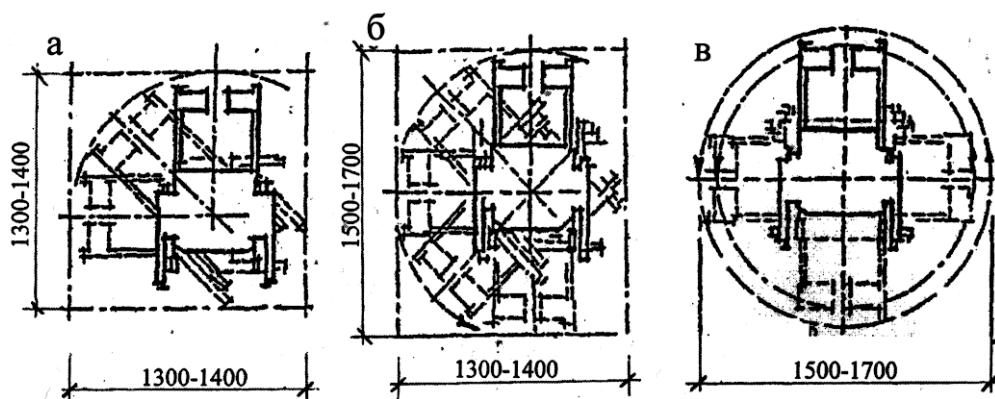


Рис. 2. Основные параметры кресла-коляски при маневрировании: а – при повороте на 90°; б – при повороте на 180°; в – при повороте на 360°

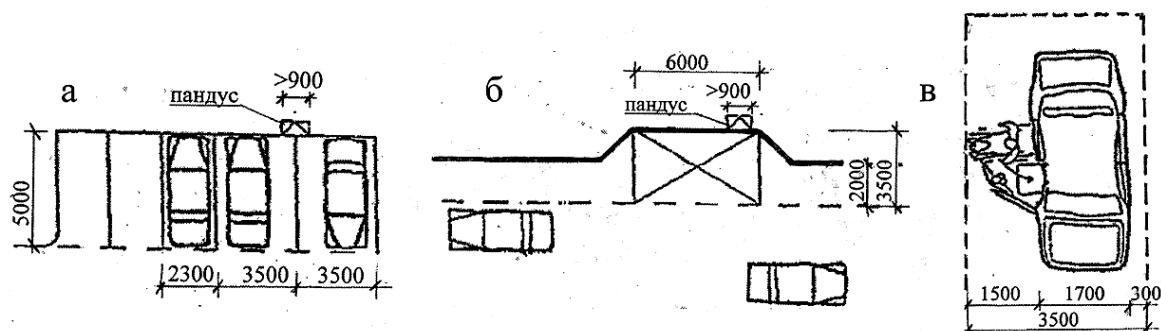


Рис. 3. Пример организации мест для автотранспорта инвалидов на стоянке: а – две стоянки для автомобилей инвалидов; б – стоянка на уширенном участке дороги; в – схема размещения автомобиля на стоянке

Количество мест для инвалидов на открытых стоянках возле общественных зданий и производственных предприятий при общем количестве мест на автостоянке следует принимать по табл. 1.

Таблица 1

Количество мест для инвалидов на открытых стоянках

| Общее количество мест | Количество мест для инвалидов, не менее | Общее количество мест | Количество мест для Инвалидов, не менее         |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| от 1 до 26            | 1                                       | от 201 до 301         | 7                                               |
| от 26 до 51           | 2                                       | от 301 до 401         | 8                                               |
| от 51 до 76           | 3                                       | от 401 до 501         | 9                                               |
| от 76 до 101          | 4                                       | от 501 до 1001        | 2% от общего числа                              |
| от 101 до 151         | 5                                       | свыше 1000            | 20 мест + 1 место на каждые 100 мест свыше 1000 |
| от 151 до 201         | 6                                       |                       |                                                 |

В жилых массивах следует выделять одно машино-место для каждой семьи, где имеется инвалид, и еще 2 % от общего расчетного количества мест необходимо выделять для инвалидов, приезжающих из других районов.

На стоянках возле учреждений, занимающихся лечением амбулаторных больных, следует выделять для инвалидов 10 % от общего количества мест на автостоянках; у учреждений, связанных с лечением болезней спинного мозга или нарушением опорно-двигательного аппарата – 20 %.

Места для автотранспортных средств инвалидов должны быть выделены разметкой и обозначены специальными символами. Предусматриваются пандусы с тротуаров на автостоянки и с тротуаров на пешеходных переходах (рис. 4). Уклон пандусов на путях передвижения инвалидов на колясках снаружи здания следует принимать не более 1:20 (рис. 5).

Количество мест для инвалидов на открытых стоянках возле общественных зданий и производственных предприятий при общем количестве мест на автостоянке следует принимать по табл. 1.

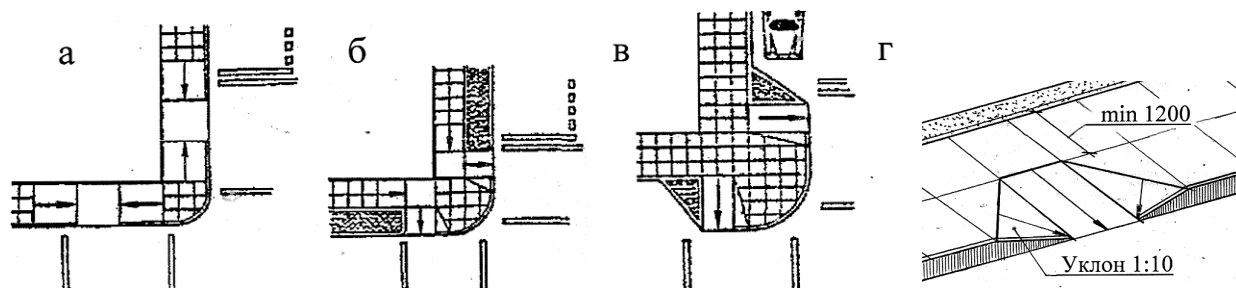


Рис. 4. Примеры устройства пандусов на переходах: а – параллельный бордюрный пандус на тротуаре; б – комбинированный бордюрный пандус на тротуаре с газоном; в – перпендикулярный бордюрный пандус на выступающей вперед площадке; г – перпендикулярный пандус

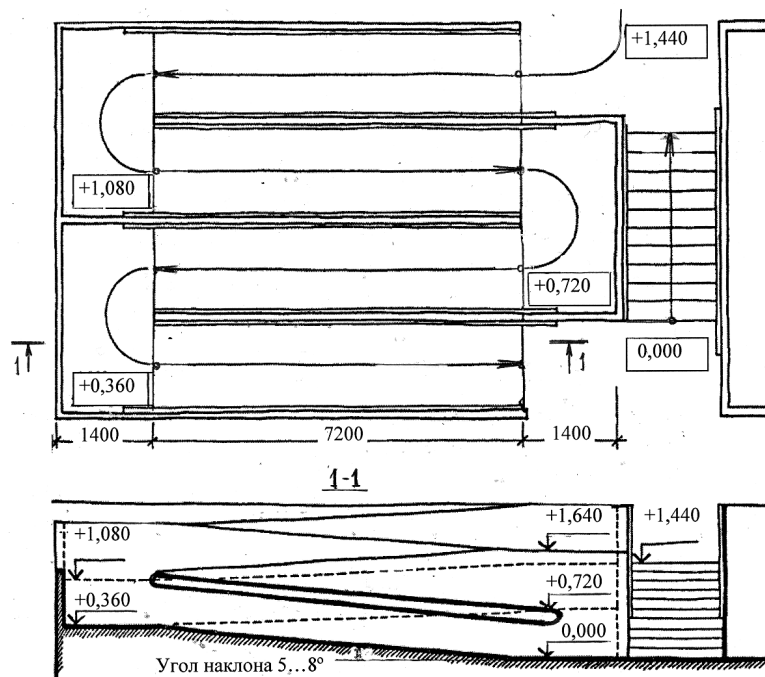


Рис. 5. Геометрические параметры пандусов при большом перепаде отметок

## Количество мест для инвалидов на открытых стоянках

| Общее количество мест | Количество мест для инвалидов, не менее | Общее количество мест | Количество мест для Инвалидов, не менее         |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| от 1 до 26            | 1                                       | от 201 до 301         | 7                                               |
| от 26 до 51           | 2                                       | от 301 до 401         | 8                                               |
| от 51 до 76           | 3                                       | от 401 до 501         | 9                                               |
| от 76 до 101          | 4                                       | от 501 до 1001        | 2% от общего числа                              |
| от 101 до 151         | 5                                       | свыше 1000            | 20 мест + 1 место на каждые 100 мест свыше 1000 |
| от 151 до 201         | 6                                       |                       |                                                 |

При одностороннем движении ширина пандуса должна быть не менее 1,0 м, при двустороннем движении – не менее 1,8 м. Максимальная высота одного пандуса не должна превышать 0,8 м при уклоне не более 8 %. При перепаде высот пола 0,2 м и менее допускается увеличивать уклон пандуса до 10 %.

В торговых центрах, возле остановок общественного транспорта, на пешеходных дорожках и прогулочных маршрутах должны предусматриваться площадки для отдыха на расстоянии 100-200 м друг от друга с местом для кресла-коляски и скамьей со спинкой (рис. 6). Часть мест для отдыха рекомендуется делать крытыми.

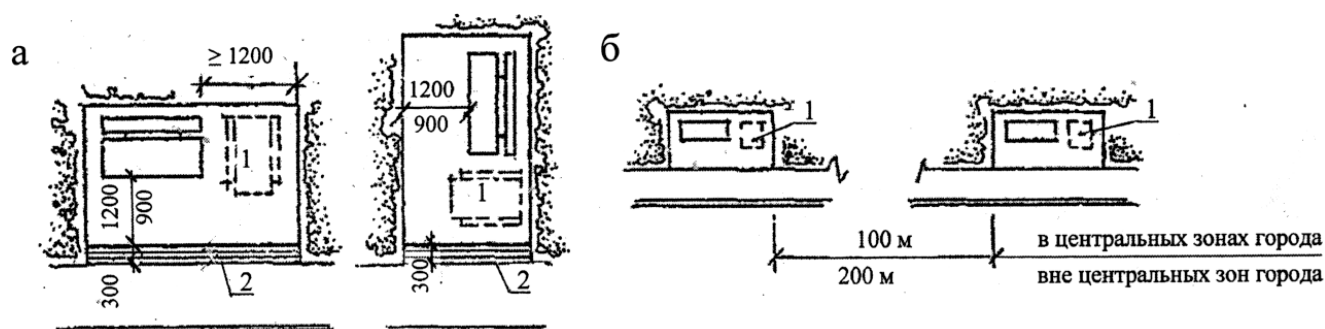


Рис. 6. Площадки для отдыха: а – планы площадок; б – расстояния между площадками на пешеходных путях; 1 – место для кресла-коляски; 2 – направляющая линия из фактурной, контрастно окрашенной плитки

Для наружных открытых лестниц рекомендуется принимать ширину проступи не менее 0,4 м, высоту подъема ступеней – не более 0,12 м. Все ступени в пределах марша должны быть одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема. При ширине лестничных маршей более 2,5 м следует предусматривать дополнительные разделительные поручни.

Площадка для поворота должна быть одинаковой ширины с маршем лестницы или пандуса и иметь глубину на горизонтальном участке не менее – 1,5 м (рис. 7). Поперечный уклон ступеней, пандусов и входных площадок не должен превышать 2 %.

Вдоль обеих сторон пандусов и по продольным краям маршей выполняются бортики высотой не менее 0,05 м для предотвращения соскальзывания ноги, трости или коляски. У всех перепадов высот более 0,45 м должны устанавливаться обязательные ограждения с поручнями. Поручни у лестниц устанавливают на высоте 0,9 м, у пандусов, как правило, устанавливают на высоте 0,7 и 0,9 м (рис. 8). Наружные входные площадки, лестницы и подъемные устройства для маломобильных посетителей должны быть защищены от атмосферных осадков. Поверхности покрытий на путях движения должны быть прочными, не допускать скольжения при намокании и не затруднять движения.

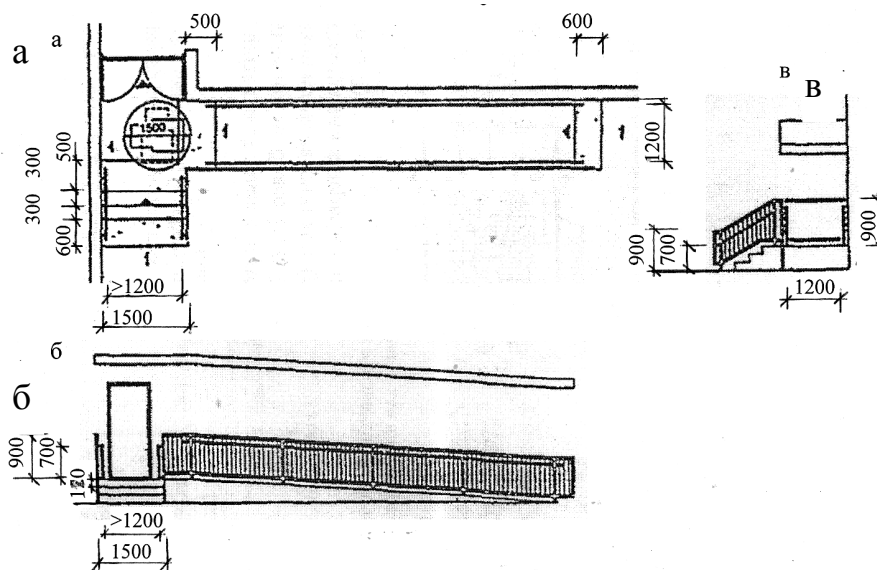


Рис. 7. Пример наружного входа в здание с лестницей и пандусом: а – план; б – вид со стороны лестницы; в – вид со стороны пандуса

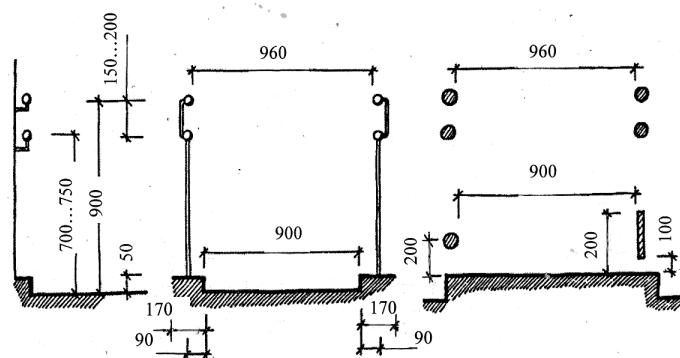


Рис. 8. Параметры поручней лестниц и пандусов

При проектировании открытых спортивных площадок необходимо выполнять следующие требования:

- избегать перепадов уровня земли на путях движения между блоком вспомогательных помещений и площадок;

- располагать от границ всякого рода препятствий (заборов, стен и т.п.) на расстоянии не менее 3 м;

- устраивать по периметру участка комплекса открытого физкультурно-оздоровительного сооружения полосы древесных и кустарниковых насаждений для защиты от ветра и шума. Отдельные площадки и открытые бассейны должны окружаться полосами кустарниковых насаждений;

- открытые площадки защищают от уличного шума за счет озеленения, насыпных валов земли или устройства акустических экранов;

- минимальная ширина шумозащитной полосы с 2-3 рядами деревьев и плотных кустарников должна составлять не менее 10 м. Каждый ряд снижает транспортный шум на 1,2-1,8 дБ при высоте деревьев не менее 5-7 м.

Примеры открытых физкультурно-оздоровительных площадок и основные требования к их организации даны на рис. 9-10.

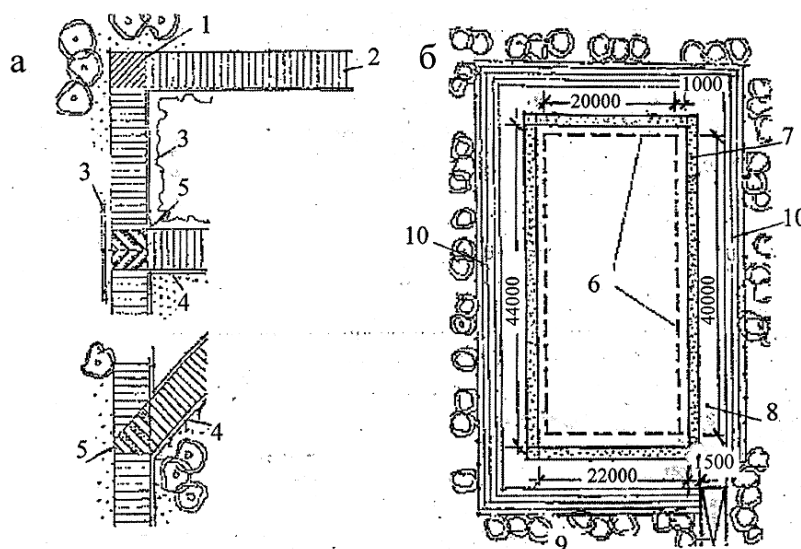


Рис. 9. Примеры оздоровительных дорожек и площадок: а – тропа здоровья и система информации для незрячих; б – площадка; 1 – поворот; 2 – прямая; 3 – барьер или ограждение; 4 – легкое ограждение (веревка); 5 – развилка или перекресток; 6 – площадка; 7 – полосы ориентации; 8 – зона безопасности; 9 – зеленые насаждения; 10 – трибуны



Рис. 10. Оборудование площадок для слепых и ограниченно зрячих: а – загородка высотой 600-900 мм; б – направляющий поручень; в – выступ, обозначающий конец дороги; г – на перепаде рельефа повышение или понижение поручня; д – поворот, отмеченный качеством и фактурой покрытия (гладкое – неровное, выпуклое – вогнутое); е – указатель к площадке со стационарным оборудованием

Связи блоков вспомогательных помещений, размещаемых отдельно от открытых спортивных площадок, должны быть кратчайшими. Места занятий на открытых сооружениях должны размещаться компактно, иметь прямые связи между собой, при этом должна быть обеспечена их изоляция в соответствии с функциональными требованиями.

#### 4. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДОСТУПНОСТИ МЕСТ ОБСЛУЖИВАНИЯ

В здании должно быть не менее одного входа, приспособленного для маломобильных посетителей. Вход должен располагаться с поверхности земли. Помещения и места оказания услуг, которые посещаются маломобильными посетителями, размещаются на уровне ближайшем к поверхности земли. Входы в здание и помещения на путях перемещения инвалидов не должны иметь порогов и перепадов высот. В случае необходимости устройства порогов их высота не должна превышать 0,025 м. Высота прохода до низа выступающих конструкций должна быть не менее 2,1 м.

При входах могут предусматриваться контрольные устройства, приспособленные для пропуска различных категорий инвалидов. Дверные и открытые проемы должны иметь ширину не менее 0,9 м. При глубине ниши открытого проема более 1,0 м ее ширину следует принимать по ширине коммуникационного прохода, но не менее 1,2 м (рис. 11).

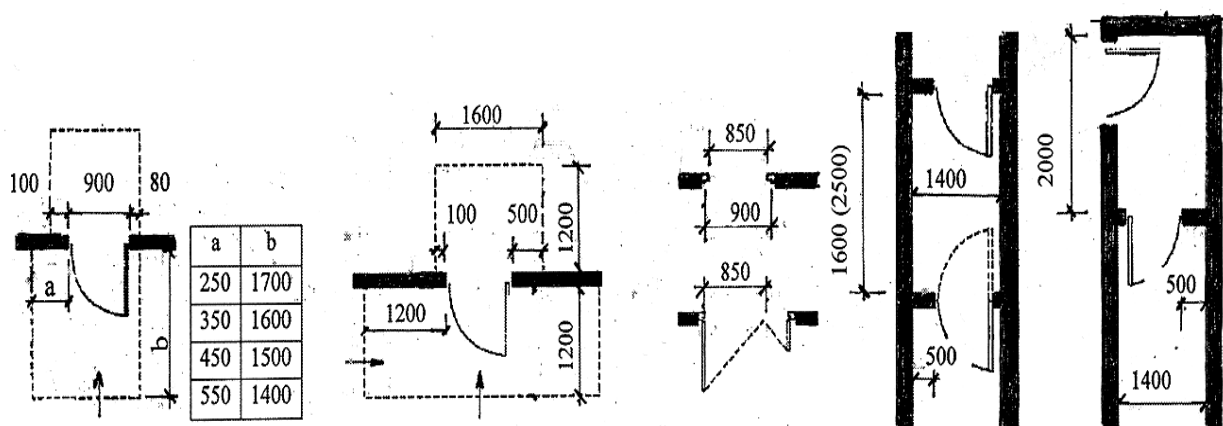


Рис. 11. Примеры входов в здания и их размеры

Ширина коммуникационного прохода в чистоте должна быть при движении кресла-коляски в одном направлении не менее 1,5 м, а при встречном движении – не менее 1,8 м. Варианты устройства коммуникационных проходов в общественных зданиях даны на рис. 12.

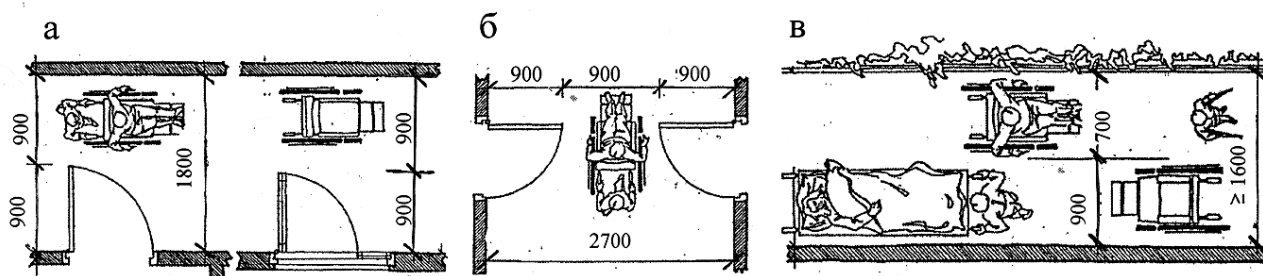


Рис. 12. Примеры ширины коммуникационных проходов в общественных зданиях:  
а – коридор с открыванием дверей с одной стороны; б – коридор с открыванием дверей с двух сторон; в – балкон-галерея

Ширину галерей, балконов и лоджий принимают не менее 1,5 м в свету. Подходы к различному оборудованию и мебели для маломобильных посетителей устраивают шириной не менее 0,9 м. Зона для размещения кресла-коляски должна иметь ширину не менее 0,9 м и длину не менее 1,5 м.

В тупиковых коридорах должна быть обеспечена возможность разворота кресла-коляски с радиусом разворота не менее 0,75 м. Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании двери от себя должна быть не менее 1,2 м, а при открывании двери к себе – не менее 1,5 м.

Пространство перед входом в лифт с автоматической дверью, используемой посетителями на креслах-колясках, должно иметь глубину не менее 1,4 м, ширину на 0,25 м шире двери лифта с каждой стороны. Габариты кабины лифта для посетителей на креслах-колясках должны иметь следующие размеры в чистоте: ширина - не менее 1,1 м; глубина – не менее 1,5 м; ширина дверного проема – не менее 0,9 м.

При отсутствии в здании лифтов и невозможности устройства пандуса следует предусматривать установку специального подъемника или лифта для индивидуального пользования посетителями на креслах-колясках.

В лекционных залах общественных зданий должны предусматриваться места для размещения инвалидов-колясочников (рис. 13). При устройстве наклонного пола в лекционном зале в первом и последнем ряду для инвалидов устраиваются участки с горизонтальной плоскостью пола.

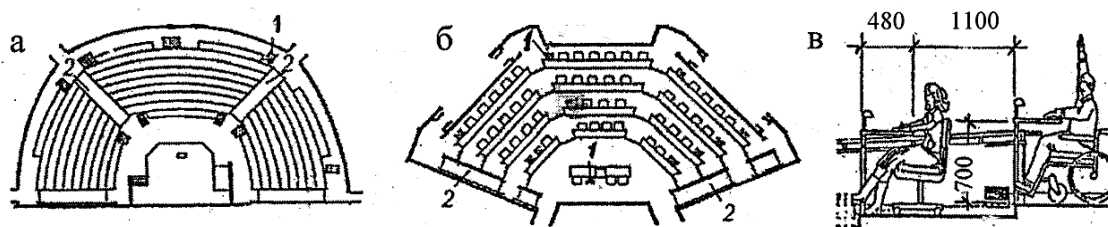


Рис. 13. Формы лекционных залов: а – амфитеатр с креслами и спусками в виде пандусов; б – амфитеатр с партами и боковым размещением пандусов; в – размещение инвалидной коляски; 1 – места для инвалидов; 2 – пандусы

В зрительных залах так же, как в лекционных залах, устраиваются пандусы с уклоном не более 1:12. Такое решение удобно для загрузки и эвакуации инвалидов-колясочников. Места для инвалидов-колясочников могут размещаться на горизонтальных участках пола в первом и последнем ряду, а также в поперечном проходе зала (рис. 14).

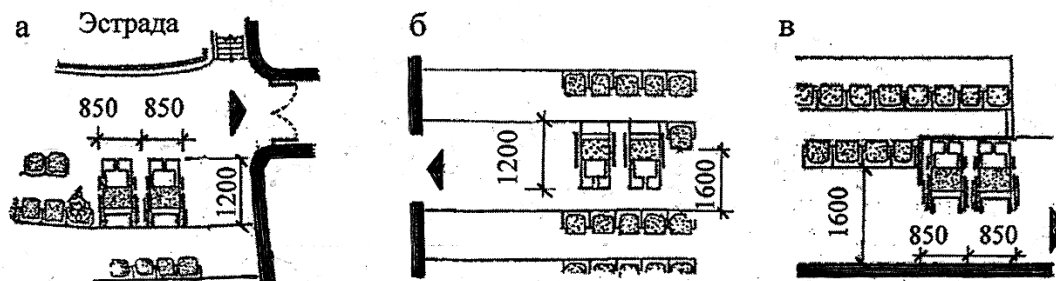


Рис. 14. Пример оборудования мест для инвалидов-колясочников в зрительных залах:  
а – в первом ряду; б – в поперечном проходе; в – в последнем ряду

Построение видимости в зале с учетом инвалидов в креслах-колясках выполняется практически так же, как в обычном зрительном зале. Разница в превышении луча зрения составляет 6-12 см.

В клубных зданиях устраиваются различные по назначению помещения. Библиотечные залы проектируются с учетом специализированных мест для инвалидов-колясочников, и библиотечное оборудование размещается с учетом требований маломобильной группы посетителей (рис. 15).

Аудитории для кружковой работы проектируются так же с учетом требований маломобильной группы населения и с учетом площадей, необходимых для размещения инвалидных кресел-колясок. Примеры помещений для кружковой работы с размещением кресел-колясок даны на рис. 16.

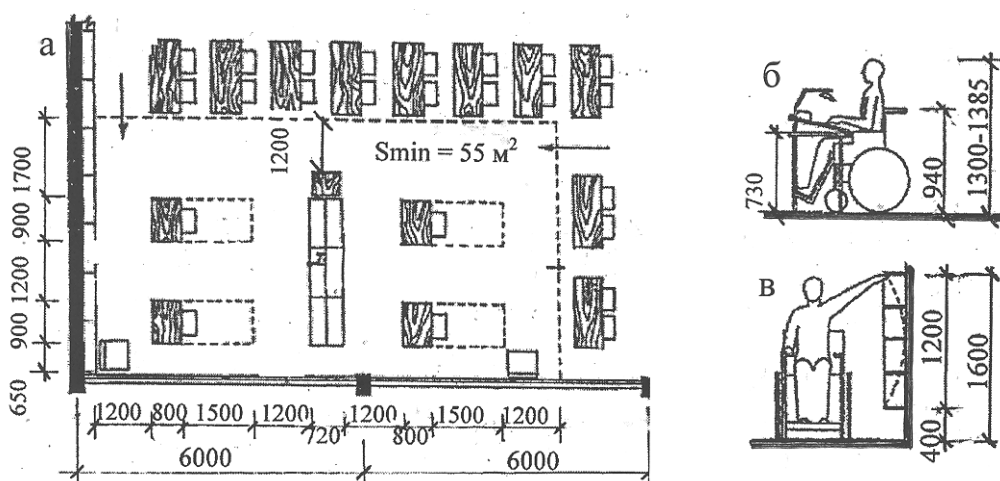


Рис. 15. Пример решения читального зала библиотеки с размещением мест для инвалидов-колясочников: а – план; б – секции стеллажей; в – рабочий стол;  
г – зона расположения стеллажей для книг

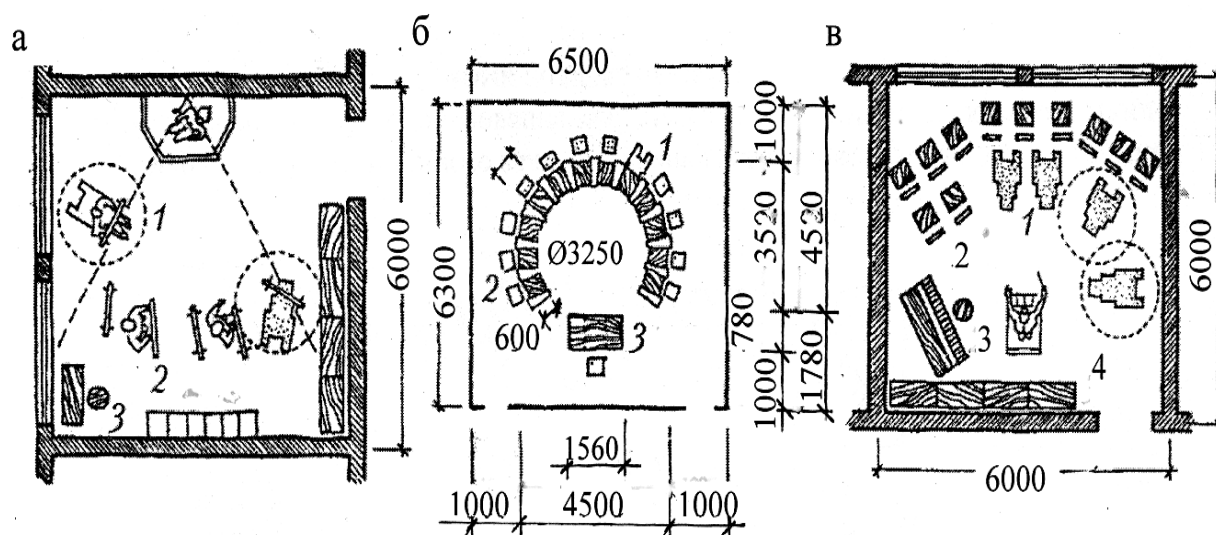


Рис. 16. Примеры помещений для кружковой работы: а – студия живописи; б – универсальное помещение; в – музыкальный класс; 1 – место для инвалида; 2 – обычные кружковые места; 3 – место преподавателя; 4 – полки для нот

При проектировании столовых, кафе-териев и буфетов необходимо предусматривать места для инвалидов в креслах-колясках (рис. 17-18). Около раздаточной ширина прохода должна быть не менее 1,20 м. Зона буфета, где предусмотрены места для инвалидов, должна иметь удобный подход к раздаточной стойке. Расстояние между столиками - не менее 0,9 м, ширина прохода 1,8 м, свободная зона между столиком и стеной - не менее 1,2 м. При расположении мест для инвалидов у стены рекомендуется установка опорного поручня на высоте 0,9 м и крючков для костылей.

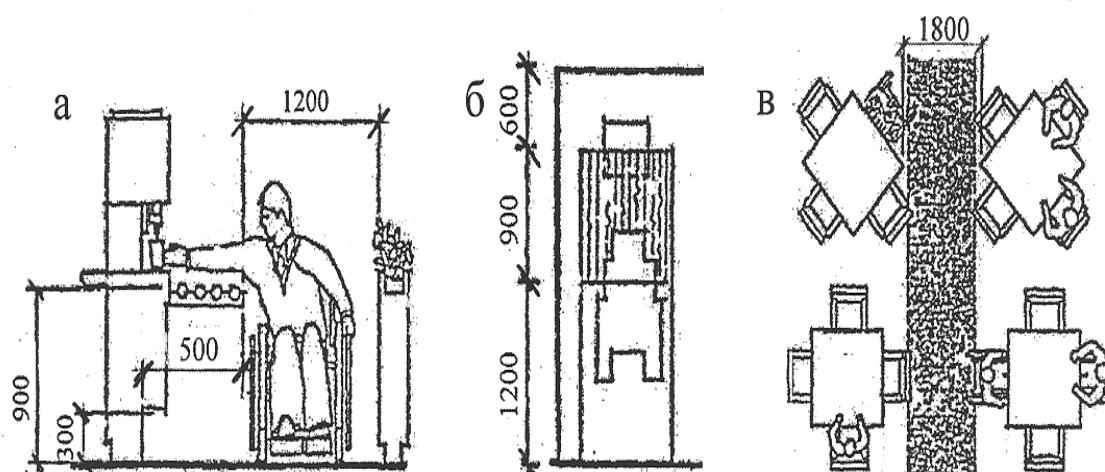


Рис. 17. Размещение оборудования и мебели в столовых: а – стойка кафе-терия; б – место для инвалида-колясочника; в – расстановка обеденных столов

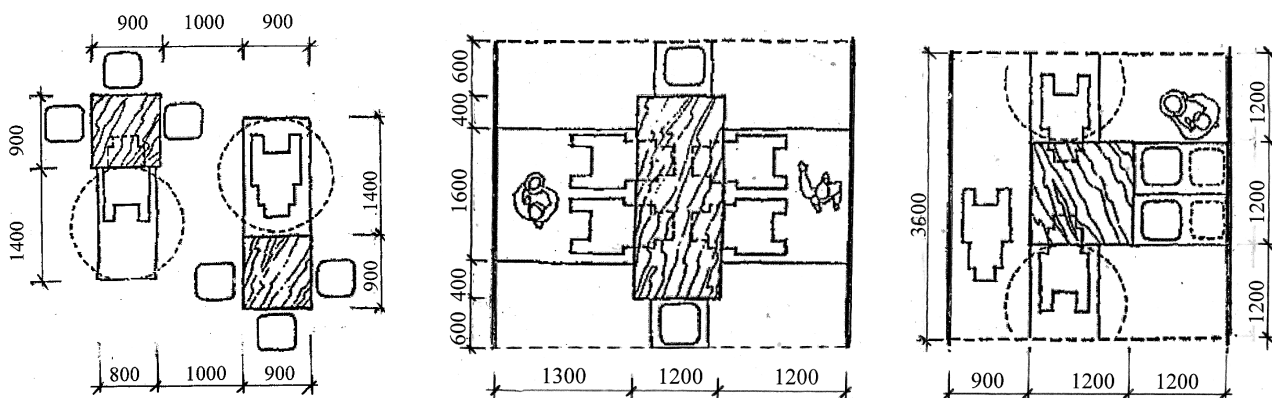


Рис. 18. Примеры размещения мест для инвалидов-колясочников в обеденных залах

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Габариты, уклоны, выступы, проемы на путях движения маломобильных посетителей внутри здания следует проектировать в соответствии с требованиями нормативных документов к путям эвакуации людей из здания с учетом расчетных условий для аварийных ситуаций.

В расчете путей эвакуации маломобильных посетителей не допускается учитывать лестницы 3-го типа. Пандус, служащий путем эвакуации со второго и более высоких этажей, должен быть непосредственно связан с выходом наружу из здания.

На вертикальных поверхностях путей движения внутри здания конструктивные элементы и устройства не должны выступать более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,0 м от уровня пола. Конструктивные элементы и устройства вне здания не должны выступать от 0,7 до 2,1 м от уровня пешеходного пути.

Устройства и указатели, размещенные на отдельно стоящей опоре, не должны выступать более чем на 0,3 м. Под маршем открытой лестницы и другими выступающими элементами здания, имеющими высоту менее 1,9 м, следует устанавливать предупредительные барьеры, ограждения и т.п.

На путях движения не допускается применение дверей и калиток на качающихся петлях и дверей-вертушек. Время закрывания автоматических дверей и дверей с силовым приводом для закрывания должно быть не менее 5 секунд. Автоматические и полуавтоматические двери на путях эвакуации следует дублировать проемами с распашными полотнами.

Прозрачные двери и ограждения следует выполнять из ударопрочного материала. Нижнюю часть двери на высоту 0,3 м следует защищать противударной полосой. На поверхностях прозрачных дверей и ограждений следует наносить контрастную маркировку, низ которой должен быть на уровне 1,5 м от плоскости пола.

Поручень перил с внутренней стороны лестницы должен быть непрерывным по всей ее высоте. Завершающие части поручня должны быть длиннее марша или наклонной части пандуса на 0,3 м.

Расчетное количество сотрудников и посетителей, в том числе маломобильных, в помещениях, выходящих в тупиковый коридор, не должно превышать 30 человек.

В аудиториях с амфитеатром, зрительных и лекционных залах у мест для зрителей на креслах-колясках следует предусматривать устройства для их безопасности – ограду, поребрик, буферную полосу и т.п.

Замкнутые пространства, такие как кабина лифта, туалета, должны быть оборудованы экстренной двухсторонней связью с диспетчером или дежурной. В таких помещениях должно предусматриваться аварийное освещение.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ ИНФОРМАТИВНОСТИ

Места, предназначенные для стоянки автомашин инвалидов, входные узлы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания маломобильных посетителей должны обозначаться знаками установленного международного образца. Следует предусматривать визуальную, звуковую и осязательную системы информации о виде и месте предоставляемых услуг и о возможной опасности.

Участки пола на расстоянии 0,6 м до входа на лестницы и пандусы, до поворота коммуникационных путей, а также перед дверными проемами на путях эвакуации должны иметь рифленую или контрастно окрашенную поверхность. Допускается предусматривать световые маячки. Кнопки управления лифтом, механизмами или приборами должны иметь рельефные обозначения. На поручнях перил должны предусматриваться рельефные обозначения этажей.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ КОМФОРТНОСТИ

На каждом этаже, доступном для маломобильных посетителей, следует предусматривать зоны отдыха на 2-3 места, в том числе и для инвалидов на креслах-колясках. Это могут быть отдельные площадки, так называемые «карманы», с зоной для проезда и разворота на кресле-коляске, или при местах отдыха в креслах (рис. 19). У мест обслуживания следует предусматривать свободное пространство размерами в плане не менее  $0,9 \times 1,5$  м.

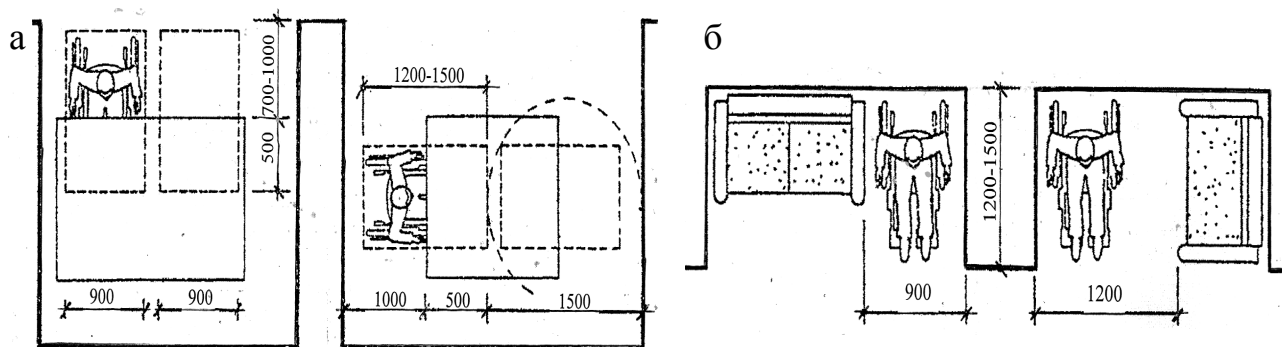


Рис. 19. Примеры зон отдыха: а – площадки «карманы»; б – места отдыха с креслами

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 от пола. Поверхность столов должна находиться на высоте не более 0,8 м над уровнем пола. Приборы следует устанавливать на высоте не более 1,1 м и не менее 0,85 м от пола. Для дверей, расположенных в углу коридора или помещения, расстояние от ручки двери до боковой стены должно быть не менее 0,6 м.

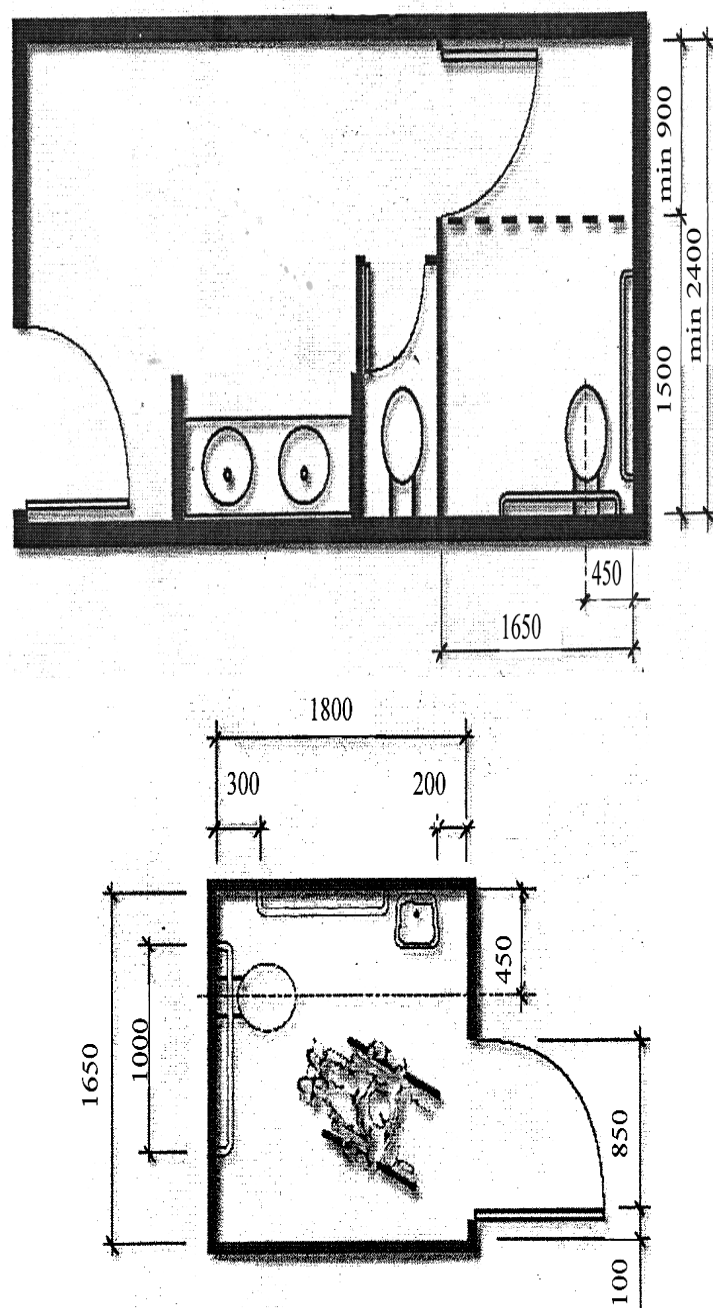


Рис. 20. Примеры планировки санитарных узлов

В санитарных узлах для посетителей необходимо предусматривать не менее одной специализированной туалетной кабины для маломобильных посетителей (рис. 20).

Уборные и комнаты с умывальниками для посетителей должны располагаться в местах, удобных и для маломобильной категории посетителей. Размеры специализированной туалетной кабины: ширина – не менее 1,65 м, глубина – не менее 1,8 м. Двери должны открываться наружу.

В лечебно-профилактических учреждениях и физкультурно-оздоровительных сооружениях необходимо предусматривать специализированные раздевалки и душевые (рис.21-20). В физкультурно-оздоровительных сооружениях рекомендуется для инвалидов использовать раздевальные трех типов: общие, семейные, индивидуальные кабины для переодевания.

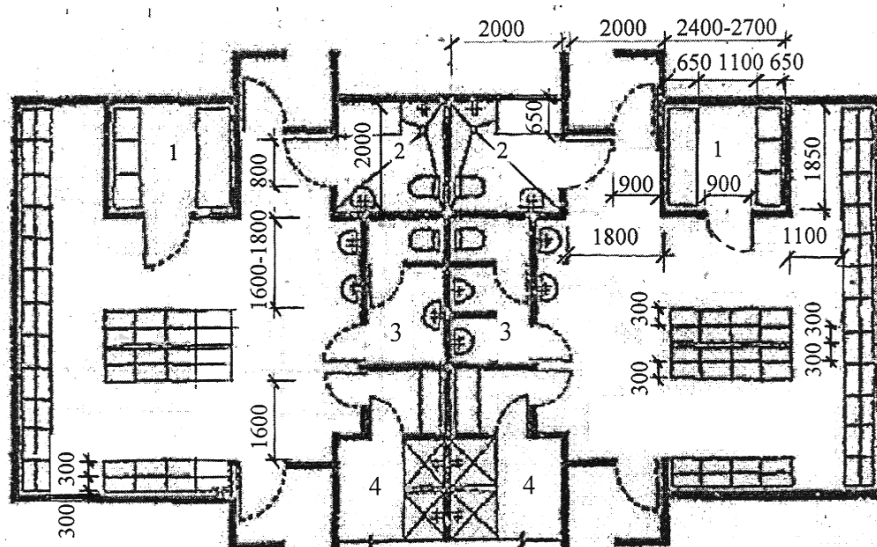


Рис. 21. Пример планировочного решения раздевальных с отдельными местами для инвалидов: 1 – места для переодевания инвалидов; 2 – кабина для переодевания с душем и санузлом; 3 – обычный санузел; 4 – обычная душевая

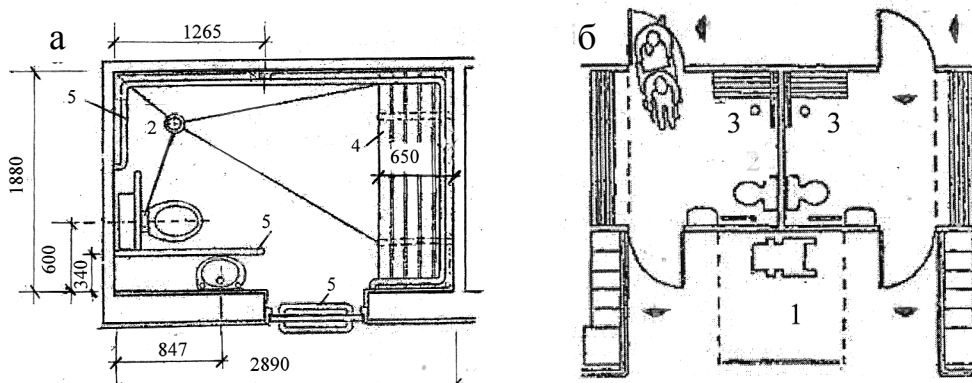


Рис. 22. Пример планировочного решения душевых: а – индивидуальная кабина; б – проходная кабина; 1 – место хранения пересадочной коляски; 2 – трап для слива воды под душем; 3 – душ; 4 – скамья для переодевания; 5 – поручни

При использовании общих раздевален необходимо учитывать, что проходы между скамьями для переодевания и шкафчиками для хранения одежды должны быть рассчитаны на свободный проезд инвалидной коляски (рис. 23). Шкафчики для хранения одежды должны быть в пределах досягаемости инвалидами разного возраста – от 300 до 1100 мм от пола.

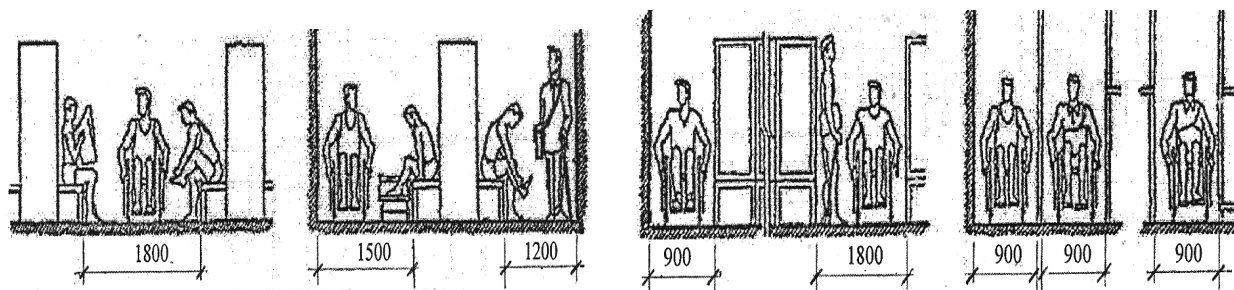


Рис. 23. Примеры размещения проходов в раздевальных с местами для инвалидов

Залы и помещения, предназначенные для физкультурно-оздоровительных занятий инвалидов, могут размещаться в составе спортивных корпусов, быть встроенными в здания другого назначения или пристроенными к ним, а также размещаться в отдельно стоящих зданиях.

Необходимо предусматривать кратчайшие пути передвижения от вспомогательных помещений к основным помещениям. Недопустимо их размещение на разных отметках. В составе раздевальных должны предусматриваться специальные помещения для переодевания инвалидов с помощниками. Во вспомогательных и основных помещениях выделяются специальные зоны или отдельные помещения для хранения вспомогательных средств передвижения.

Максимально приближенным к местам занятий должно быть помещение первой медицинской помощи. Помимо этого, рекомендуется предусматривать блок медико-восстановительных помещений, в состав которого должны входить минимально возможный набор медицинских кабинетов и процедурных, а также как неперменный элемент – сауна в блоке с массажным кабинетом.

В сауне между входной дверью и полками необходимо предусматривать свободное пространство диаметром не менее 1,5 м для въезда и поворота кресла-коляски. Ширина двери в сауну должна быть не менее 0,8 м. Рекомендуется устройство на этой двери наклонной длинной ручки по диагонали. Каменка должна быть защищена решеткой. Полки должны быть снабжены опорными поручнями. В помещении с душем желательно предусматривать скамью для отдыха (рис. 24).

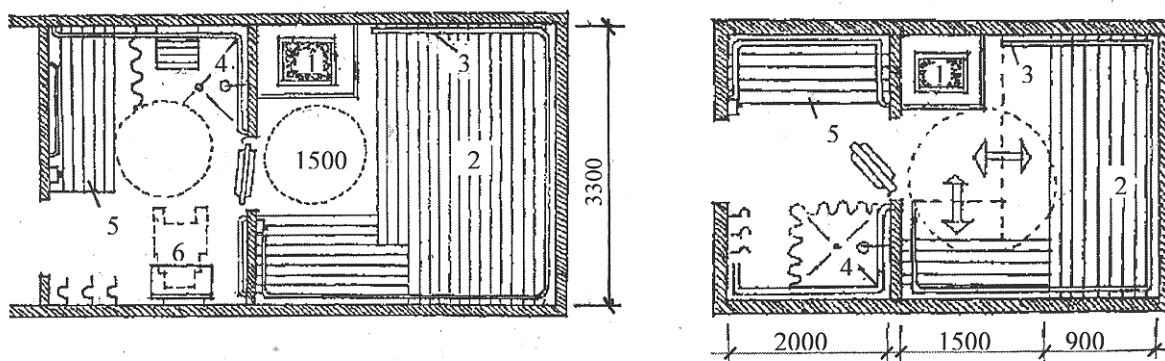


Рис. 24. Примеры планировочных решений саун: 1 – каменка; 2 - полки; 3 – поручень; 4 – душевая сетка; 5 – скамья для отдыха; 6 – место для инвалидной коляски

В аудиториях, зрительных и лекционных залах вместимостью более 50 человек, оборудованных фиксированными сидячими местами, необходимо предусматривать не менее 4 % кресел с вмонтированными системами индивидуального прослушивания.

Норму освещенности мест, помещений и коммуникаций, доступных маломобильным посетителям, следует повышать на одну ступень. Перепад освещенности между соседними помещениями и зонами не должен быть более 1:4.

В домах-интернатах главным результатом деятельности должны стать социальная и трудовая адаптация, профессиональная ориентация инвалидов, т.е. приобретение ими бытовых навыков, приспособленность к жизни, и создание достойных условий проживания для престарелых граждан.

При проектировании домов-интернатов для инвалидов и престарелых вместимость спальных комнат следует принимать:

- в домах-интернатах для хроников с тяжелыми психическими поражениями умственного аппарата 4-8 мест;
- в остальных типах домов-интернатов 1-3 места.

Соотношение в учреждениях спальных комнат различной вместимости следует определять заданием на проектирование.

Лежачих инвалидов и престарелых, как правило, следует располагать не выше первого этажа. Допускается располагать лежачих пациентов на втором этаже, но не в тупиковых коридорах. Лежачих пациентов запрещено располагать выше второго этажа.

Планировка и оборудование всех помещений, посещаемых инвалидами и престарелыми, должны предусматривать возможность пользования инвалидами-колясочниками. Спальные комнаты следует проектировать в расчете на проживание одного из пациентов инвалида-колясочника.

Площадь спальных комнат следует принимать:

- в домах-интернатах для хроников с тяжелыми психическими поражениями умственного аппарата 6-8 м<sup>2</sup> на 1 место;
- в остальных типах домов-интернатов: одноместных 14-15 м<sup>2</sup>; двухместных 16-18 м<sup>2</sup>; трехместных 19-20 м<sup>2</sup> (рис. 25).

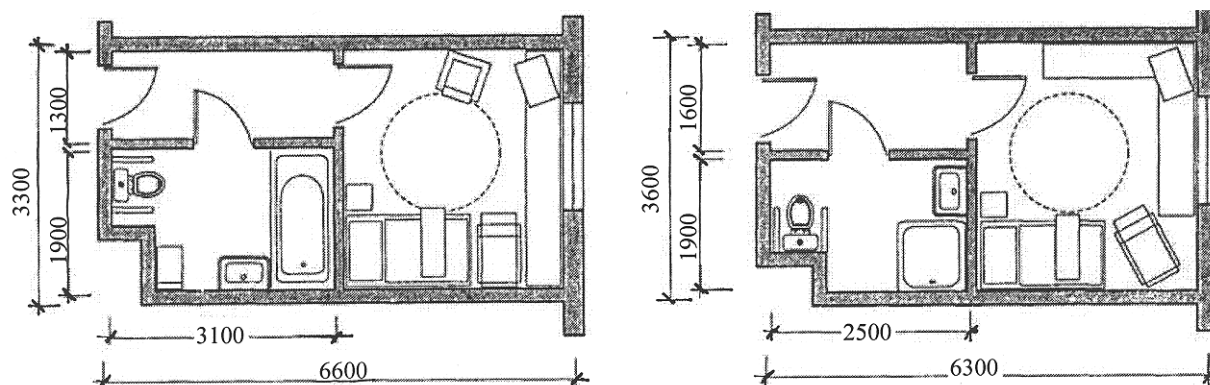


Рис. 25. Примеры одноместных жилых комнат для инвалидов-колясочников

Санитарные узлы в жилых группах при коридорной системе следует предусматривать при каждой спальняй комнате. В жилых помещениях, проектируемых по квартирному типу, предусматриваются общие санитарные узлы на квартиру (рис. 26).

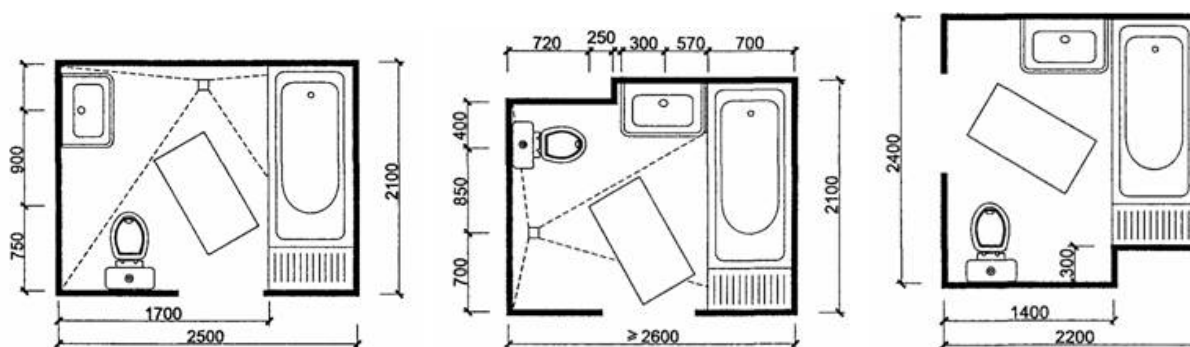


Рис. 26. Размеры санузлов с учетом требований маломобильной группы населения

## 8. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка должна быть оформлена на одной стороне листа формата А4 210х297 мм с полями и систематизирована по разделам. Изложение пояснительной записки должно быть предельно сжатым и ясным. Титульный лист пояснительной записки должен быть стандартным. Рекомендуются следующая примерная схема пояснительной записки.

### Введение

Даются общие сведения о требованиях маломобильных групп населения, о создании доступной среды для инвалидов (1стр.).

### 1. Анализ проектных решений

По результатам поиска в отечественной и зарубежной практике приводятся сведения об особенностях создания доступной среды. Даются примеры устройства пандусов при входах в здания по нормам проектирования и без уче-

та норм. Текст и иллюстрации оформляют во вступительную часть пояснительной записки (2-3 стр.).

## 2. Планировочные элементы генеральных планов

Приводятся сведения об автостоянках для МГН, о решении пешеходных переходов (1 стр.).

## 3. Планировочные элементы зданий

Выполняется описание входных групп в здания. Приводятся сведения о ширине коридоров, о габаритах санитарных узлов, о параметрах помещений для МГН (1 стр.).

## 4. Требования информативности и безопасности

Приводятся сведения о путях движения маломобильных посетителей внутри здания в соответствии с требованиями нормативных документов к путям эвакуации. Даются указания о визуальной, звуковой и осязательной системах информации (1 стр.).

В конце пояснительной записки дается библиографический список.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. СП 54.13330.2011. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. – Минрегион России. – М.: ОАО «ЦПП», 2011. – 64 с.
2. СП 118.13330.2012. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. – М.: Минрегион России, 2012. – 57 с.
3. СП 117.13330.2011 Общественные здания административного назначения – М.: Госстрой России, 2011. – 31 с.
4. СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001— М.: Минрегион России, 2010. – 32 с.
5. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Вып. 1: Общие положения. – М., 1996. – 51 с.
6. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Вып. 2: Градостроительные требования. – М., 1996. – 33 с.
7. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Вып. 12: Общественные здания и сооружения. Спортивные сооружения. – М., 1997. – 29 с.
8. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Вып. 13: Общественные здания и сооружения. Физкультурно-оздоровительные сооружения – М., 1997. – 36 с.
9. Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Вып. 14: Общественные здания и сооружения. Кинотеатры, клубы, библиотеки, музеи/Госстрой России. – М.: ГУП ЦПП, 1997. – 43 с.
10. Гельфонд, А. А. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учебное пособие / А. А. Гельфонд. – М.: Архитектура-С, 2006. – 280 с.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение .....                                                             | 3  |
| 1. Состав проектной работы .....                                           | 3  |
| 2. Общие сведения .....                                                    | 3  |
| 3. Основные требования доступности к участку общественного<br>здания ..... | 4  |
| 4. Основные требования доступности мест обслуживания .....                 | 10 |
| 5. Требования безопасности .....                                           | 14 |
| 6. Требования информативности .....                                        | 15 |
| 7. Требования комфортности .....                                           | 15 |
| 8. Пояснительная записка .....                                             | 20 |
| Библиографический список .....                                             | 22 |

# **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ**

*Методические указания  
к практическим занятиям по дисциплине  
«Теория и практика современной архитектуры»  
для обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство»,  
программа «Повышение энергоэффективности проектируемых зданий»*

## **Составители:**

**Богатова** Татьяна Васильевна  
**Семенова** Эльвира Евгеньевна

Издается в авторской редакции

Подписано в печать 21.06.2021.

Формат 60х84 1/16. Бумага для множительных аппаратов.  
Уч.- изд. л. 1,5. Усл. печ. л. 1,3. Тираж 56 экз. Заказ № 124.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»  
394026 Воронеж, Московский просп., 14

Участок оперативной полиграфии издательства  
ВГТУ 394026 Воронеж, Московский просп., 14