Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ОДИ-С	Содержание тома	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ЗП	Заверение проектной организации	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ОДИ-ПЗ	Текстовая часть. Пояснительная записка	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ОДИ-ГЧ	Графическая часть	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Садеков			09.2024
Н. контр.		Ивлева			09.2024
ГИП		Крюков			09.2024

94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ОДИ-С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

Генпро

Формат А4

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других строительных норм, действующих на территории Российской Федерации, а также обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении этих решений.

Главный инженер проекта_____ Д.А. Крюков

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1П -ЗП		
Разраб.		Садеков			09.2024	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
							П	1	37
Н. контр.		Ивлева			09.2024		Генпро		
ГИП		Крюков			09.2024				

Формат А4

Содержание

Введение……3

а) Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации ……4

б) Обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, а также их эвакуацию в случае пожара или стихийного бедствия……10

Введение

Раздел 11 «Обеспечение доступа инвалидов» в жилой дом с подземной автостоянкой, инженерными сетями и благоустройством территории на основании свидетельства о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер записи в государственном реестре СРО-П-180-06022013.

При разработке проекта были учтены следующая исходно-разрешительная документация:

- «Задание на проектирование», представленное Заказчиком;

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями:

- Постановлением Правительства РФ№87 от 16.02.2008г. (в редакции, актуальной с 01 января 2022 г.) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";

- Постановлением Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

1	СП 59.13330.2020	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
2	СП 113.13330.2016	СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей
3	СП 118.13330.2012	СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения
4	СП 31-102-99	Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей
5	СП 35-103-2001	Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям
6	СП 35-104-2001	Здания и помещения с местами для труда инвалидов
7	СП 136.13330.2012	Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учётом доступности для маломобильных групп населения

8	СП 137.13330.2012	Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования
9	СП 138.13330.2012	Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения
10	СП 1.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы
11	ГОСТ Р 50602-93	Кресла-коляски. Максимальные габаритные размеры
12	ГОСТ 33652-2019	Лифты. Специальные требования безопасности и доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения
13	ГОСТ Р 51261-2017	Устройства опорные стационарные реабилитационные
14	ГОСТ Р 52875-2018	Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению
15	ГОСТ Р 52131-2019	Средства отображения информации знаковые для инвалидов
16	ГОСТ Р 51671-2020	Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности
17	ГОСТ Р 50917-96	Устройства, печатающие шрифтом Брайля, Общие технические условия
18	ГОСТ Р 56832-2020	Национальный стандарт Российской Федерации шрифт Брайля. Требования и размеры

а) Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Проектными решениями обеспечивается доступность для маломобильных групп населения (МГН):

- доступность всем группам МГН на территорию проектируемого объекта

- доступность всем группам МГН входных групп первых этажей;

- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), а также мест пребывания и проживания;

- удобство и комфорт среды жизнедеятельности;

В проекте строительства были предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного и удобного передвижения по участку представителей маломобильных групп населения.

Проектные решения не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий, используемые всеми группами населения.

Все пешеходные пути шириной не менее 2,0 м и предусмотрены для движения МГН. На пути движения по участку предусмотрены места отдыха, доступные для инвалидов. Места отдыха оборудованы скамейками, навесом и светильником с яркостью не менее 20 лк.

Пути движения

Решения генплана и благоустройства территории обеспечивают условия беспрепятственного и удобного передвижения по участку и доступ к жилому дому с подземной автостоянкой.

На проектируемом участке предусмотрены элементы заблаговременного предупреждения водителей о местах перехода - дорожные знаки «ПЕШЕХОДНЫЙ ПЕРЕХОД» в местах подъезда автомобилей.

Тротуары в местах съезда на проезжую часть имеют пониженное сопряжение с двух сторон проезжей части. В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепад высот до 0,2 м, пешеходные пути обустроены бордюрными пандусами. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,014 м. Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории принимается не менее 0,05 м. Перепад высот бортовых камней вдоль газонов и озелененных площадок, используемых для рекреации, примыкающих к путям пешеходного движения, не должен превышать 0,015 м.

Система средств информационной поддержки обеспечивается на всех путях движения, доступных для МГН всех категорий. Предусмотрены тактильно-контрастные указатели по ГОСТ Р 52875 или изменением фактуры поверхности, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей

инвалидов. Тактильно-контрастные средства предупреждающей информации (плиты ТПТ) размещаются не ближе 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п. Ширина тактильно-контрастной полосы принимается в пределах 0,5 - 0,6 м в соответствии с требованиями. В местах изменения уклонов установлено искусственное освещение не менее 100 лк на уровне поверхности пешеходного пути.

На пути движения инвалидов отсутствуют ступени, лестницы. Ребра дренажных решеток на пути движения МГН располагаются перпендикулярно направлению движения и вплотную прилегают поверхности. Просветы ячеек решеток шириной не более 0,013 м, диаметр круглых отверстий в решетках не более 0,018 м. Все входы в здание с поверхности земли, перепады элементов порогов во входных тамбурах составляет не более 0,014 см. Глубина входных тамбуров в жилую часть не менее 2,45 м при ширине тамбура не менее 1,6 м.

Опасные для инвалидов объекты и пространства огораживаются бортовым камнем высотой 0,05 м. Ограждения опасных участков на пути движения инвалидов с недостатками зрения расположены в зоне досягаемости тактильной трости.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров составляют:

- продольный не более 40‰ ;

- поперечный не более 5 до 20‰ ; что позволяет свободно перемещаться по ним инвалидам на креслах-колясках;

- в местах пересечения, примыкания или изменения направления пешеходных путей обеспечен продольный и поперечный уклоны не более 20‰ (1:50).

Перечень мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения различных групп мобильности, в том числе М4 - инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках:

- На участке объекта на основных путях движения людей предусмотрены не более чем через 50 м места отдыха, доступные для МГН,

оборудованные навесами, скамьями с опорой для спины и подлокотником, указателями, светильниками. Набор элементов устанавливается заданием на проектирование. Покрытие путей движения, тротуаров и входных площадок предусмотрено из тротуарной клинкерной брусчатки, поверхность которой обладает антискользящими свойствами как в сухом состоянии, так и при намокании, со швами не более 0,01 м, не препятствующими передвижению МГН с костылями и на креслах-колясках. Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории - не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м. Входные площадки выполнены в составе благоустройства. Поверхность входных площадок твердая, нескользкая при намокании с поперечным уклоном не более 1-2%;

- Входные двери в места общего пользования на пути движения МГН предусмотрены шириной не менее 1,2 м в свету. При двухстворчатых входных дверях ширина одной створки (дверного полотна) не менее 0,9 м. В проекте предусматривается маркировка на всех входных дверях – знак, указывающий о доступности здания для МГН;

- Пути движения оборудованы средствами ориентации в соответствии с ГОСТ Р 51 671-2015. Во избежание получения травм, ранений, увечий, и т.п., на территории отсутствуют выступающие элементы у ограждений на опасной высоте. В целях своевременного опознавания и реагирования на места и зоны риска, отсутствуют плохо воспринимаемые участки пересечения путей движения.

Расчет постоянных м/мест:

Суммарная поэтажная площадь жилой части **S = 40 537,44 кв.м.**

На расстоянии 1300 м от проектируемого объекта расположена станция метро «Партизанская». Коэффициент доступности рельсового каркаса **$К_1$=0,9.**

Количество машино-мест для постоянного хранения легковых автомобилей:

$N_п$ = (40 537,44 / 50) х 257 / 1000 х 0,9 = 188 м/мест.

По проекту предусмотрено 333 м/м в подземном паркинге, отклонение составляет 77% (более 10%). В соответствии с СТУ расчетное количество м/м принимаем на основании пункта 69 протокола заседания Градостроительно-земельной комиссии города Москвы от 25.07.2024 № 25 (далее – ГЗК № 25).

Согласно подпункту 1 пункта 69 ГЗК № 25, в соответствии с приложением № 10 (ДСП) к ГЗК № 25, принято решение согласиться с реализацией жилого дома с обеспеченностью машиноместами постоянного хранения в подземном паркинге с учетом его ёмкости, но не менее 10% по объекту при условии строительства подземного паркинга.

Парковочные места постоянного хранения жителей размещены в подземном паркинге емкостью 333 м/м, что составляет более 10% от расчетного количества м/м постоянного хранения.

Согласно подпункту 2 пункта 69 ГЗК № 25, в соответствии с приложением № 10 (ДСП) к ГЗК № 25, количество парковочных мест постоянного хранения для людей с инвалидностью необходимо принять из расчета 1 квартира – 1 парковочное место.

В соответствии с заданием на проектирование квартиры для МГН не проектируются. Стоянки для постоянного хранения МГН не предусмотрены.

Расчет временных (гостевых) м/мест:

$N_г$ = 0,1 х 188 = 19 м/м.

По проекту предусмотрено 15 м/м.

19 м/м – 100 %

15 м/м – х %

х = 15 х 100 / 19 = 78,9%

Отклонение составляет 21,1% (более 10 %). В соответствии с СТУ расчетное количество м/м принимаем на основании на основании пункта 24 протокола заседания Градостроительно-земельной комиссии города Москвы от 24.10.2024 № 37 (далее – ГЗК № 37).

Согласно подпункту 1 пункта 24 ГЗК № 37, в соответствии с приложением № 1 (ДСП) к ГЗК № 37, принято решение согласиться с реализацией жилого дома с обеспеченностью парковочными местами временного (гостевого) хранения (в том числе парковочными местами для людей с инвалидностью) предусмотренных к размещению проектной документацией в границах ГПЗУ.

Проектом предусмотрено 15 м/м для временного (гостевого) хранения жителей, в том числе 6 м/м для МГН (из которых 4 м/м МГН М4) на открытых плоскостных стоянках в границах проектирования участка 6.1.

Расчет м/мест для временного хранения легковых автомобилей, встроенных и встроенно-пристроенных нежилых помещений жилой части:

Суммарная поэтажная площадь встроенно-пристроенных помещений различного функционального назначения:

$S_{бкт}$ = 1708,9кв.м;

$S_{рест}$ = 246,4кв.м;

$S_{маг}$ = 476,4кв.м;

$N_{встр.}$ = (1708,9+246,4+476,4) /100 х 0,9 х 0,9 = 20 м/м.

По проекту предусмотрено 2 м/м.

20 м/м – 100 %

2 м/м – х %

х = 2 х 100 / 20 = 10,0%

Отклонение составляет 90,0% (более 30 %). В соответствии с СТУ расчетное количество м/м принимаем на основании пункта 24 ГЗК № 37.

Согласно подпункту 1 пункта 24 ГЗК № 37, в соответствии с приложением № 1 (ДСП) к ГЗК № 37, принято решение согласиться с реализацией жилого дома с обеспеченностью парковочными местами приобъектного хранения (в том числе парковочными местами для людей с инвалидностью) предусмотренных к размещению проектной документацией в границах ГПЗУ.

Проектом предусмотрено 2 м/м для приобъектного хранения жителей, в том числе 2 м/м для МГН (из которых 1 м/м МГН М4) на открытых плоскостных стоянках в границах проектирования участка 6.1.

Таблица размещения стоянок

№	Тип помещений	Хранение машин	Количество м/м по расчету (СТУ)	Размещение по ГЗК, м/м	
				подземный паркинг	на территории
1	Жилые помещения	Постоянные, в т.ч. МГН (М4)	333 (0/0) (*по ГЗК № 25)	333 (0/0)	-
		Гостевые, в т.ч. МГН (М4)	15 (6/4) (*по ГЗК № 37)	-	15 (6/4)
2	Коммерческие помещения	Приобъектные, в т.ч. МГН (М4)	2 (2/1) (*по ГЗК № 37)	-	2 (2/1)
ИТОГО:			**350 (8/5)**	**333 (0/0)**	**17 (8/5)**

Парковочные места МГН расположены не далее 200м от входов в жилую и нежилую часть комплекса (согласно п. 3.1 СТУ).

Каждое машино-место, предназначенное для парковки МГН, имеет пешеходный подход к основным пешеходным путям. На всем протяжении пути от входов в жилой дом и помещения общественного назначения до стоянок легковых автомобилей пути выполнены с твердым покрытием и освещаемые в темное время суток. Организованы площадки отдыха с установкой скамеек для

отдыха МГН с интервалом не более 50,0 м в обоих направлениях (до парковочных мест и обратно).

Габариты специализированного места для стоянки транспортных средств инвалида категории М4 - 6,0х3,6м, для категории М1-М3 – 5,3х2,5м.

Выделяемые места обозначены дорожной разметкой по ГОСТ Р 51256-2018, а также обозначаются знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2019 и ГОСТ Р 52289-2019 на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стойке), расположенным на высоте не менее 1,5 м в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015.



Знак (доступность инвалидов в креслах-колясках)



Знак - парковка для инвалида

б) Обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, а также их эвакуацию в случае пожара или стихийного бедствия.

Объемно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения общественных и жилых зон в соответствии с СП 59.13330.2020 адаптированы для людей групп мобильности М2- М4, за исключением: служебных, служебно-технологических и технических помещений.

Проектирование жилого дома ведется в соответствии:

– ГПЗУ № РФ-77-4-53-3-07-2023-4384-0
– Заданием на проектирование.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 144,00 м.

Предельные параметры разрешённого строительства по ГПЗУ:

1.Предельная высота по ГПЗУ: 70 м. По проекту максимальная высота здания (корпус 6.1.1) – 65,8 м, что не превышает разрешенной высоты в 70 м.

2.Максимальный процент застройки – без ограничений

3.Максимальная плотность (тыс.кв.м/га) – 49,81

4. Суммарная поэтажная площадь объекта в габаритах наружных стен (кв.м)

51 752,59 кв.м. По проекту 50 305,59 кв.м.

5.Общая площадь наземной части (кв.м) – без ограничений

По проекту - 50 310,02 кв.м

6. Площадь эксплуатируемой кровли стилобата – 6 013,83 кв.м

Предельная этажность застройки:

Корпус 6.1.1-башенного типа, этажность -17.

Корпус 6.1.2-башенного типа, этажность -12.

Корпус 6.1.3-башенного типа, этажность -10.

Корпус 6.1.4-башенного типа, этажность -15.

двухуровневая встроенно-пристроенная автостоянка:

надземный уровень – этажность 1

подземная уровень – этажность 1

Максимальная высота от уровня проезда пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) на верхнем (последнем) этаже составляет:

Для корпусов:

– 6.1.1 = 53,14 (от отм. пож. проезда со стороны кровли стилобата)

– 6.1.1 = 57,755 (с уровня земли)

Максимальная высота парапета составляет:

Корпус 6.1.1= +65,8

Высота первого нежилого этажа:

- 6,6-3,6 м (-в чистоте)

- высота типовых жилых этажей - 3,3 м (3 м – в чистоте),

- высота тех. помещений, размещаемых в подземной автостоянке 3,15-5,7 м (в чистоте)

- высота автостоянки 3,65 – 5,15 м (в чистоте)

По заданию на проектирование, согласованном в установленном порядке, специализированные квартиры для проживания МГН в проектируемом жилом доме, не предусмотрены (в том числе кладовые, доступ в блоки кладовых, доступ М4 на эксплуатируемою кровлю стилобата). В автостоянке не предусмотрены места для МГН. Предусмотрен гостевой доступ группам мобильности М2-М4. На каждом этаже, кроме первого этажа, предусмотрена пожаробезопасная зона в лифтовом холе, с местом для одного маломобильного М4 с сопровождающим. В соответствии с заданием на проектирование рабочих мест для инвалидов не предусмотрено.

Состав помещений проектируемого объекта определен заданием на проектирование.

На подземном этаже расположены:

- места общего пользования (МОП), тамбур-шлюзы (зоны ПБЗ);

- кладовые жильцов;

-встроенно-пристроенная автостоянка на 197 м/м;

-технические помещения

На первом этаже расположены:

- места общего пользования (МОП) – Вестибюль-тамбур, входные тамбура, колясочные, ПУИ (помещения уборочного инвентаря), помещение консьержа с естественным освещением, помещение охраны с естественным освещением.

- нежилые коммерческие помещения (далее БКТ) площадью менее 250 м2 с обособленными входами с внешней стороны дома; и с двумя обособленными входами при площади более 300 м2, каждое БКТ имеет одну универсальную с размерами в плане, не менее 2200х2250мм;

-встроенно-пристроенная автостоянка на 136 м/м;

-кладовые жильцов

-технические помещения (встроенный пункт наружного освещения комплекса)

В корпусах 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4 запроектированы:

Со 2-го по 17 (15,10,12-ые) этажи

- места общего пользования (МОП):

- межквартирные коридоры, тамбуры (зона ПБЗ), лестничные клетки;

- квартиры.

В корпусе 6.1.1 и 6.1.4 предусмотрено: размещение 3-х лифтов с машинным помещением: 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг и 1-пассажирский 630 кг, скорость лифтов 1.6 м/с, с непроходной кабиной, размеры кабины лифта 1000 кг – 2100 х 1100 х 2200 мм (Ш х Г х В), дверь 1200 х 2000 мм (Ш х В); размер кабины лифта 630 кг – 1100 х 1400 х 2200 мм (Ш х Г х В), дверь 900 х 2000 мм (Ш х В).

В корпусе 6.1.2 и 6.1.3 предусмотрено: размещение 2-х лифтов с машинным помещением: 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг, скорость лифтов 1.6 м/с, с непроходной кабиной, размеры кабины лифта – 2100 х 1100 х 2200 мм (Ш х Г х В), дверь 1200 х 2000 мм (Ш х В).

Огнестойкость стен лифтовых шахт и дверей лифтов – EI60.

Все лифты предусмотрены с остановками на всех подземных и наземных этажах.

В корпусах 6.1.2-6.1.4 один лифт 1000 кг каждого корпуса предусмотрен с возможностью перевозки пожарных подразделений и лиц с ограниченными возможностями (МГН). В корпусе 6.1.1 предусмотрено два лифта с возможностью перевозки пожарных подразделений и лиц с ограниченными возможностями (МГН).

В лифтовых холлах на типовых этажах корпусов предусмотрены зоны пожарной безопасности МГН. Лифт 1000 кг предусмотрен для перевозки пожарных подразделений в соответствии с ГОСТ Р 53296-2009, двери в лифтовой

холл предусмотрены с пределом огнестойкости EIS60, с уплотнением в притворах, с прибором для самозакрывания.

В каждом корпусе в надземной части здания предусмотрена лестничная клетка типа Н2, в корпусе 6.1.1 и 6.1.3 с шириной марша не менее 1,05м и высотой ограждения 1,2м, в корпусе 6.1.2 и 6.1.4 с шириной марша не менее 1,2м и высотой ограждения 1,2м.

Планировка квартир отвечает современным требованиям в части: размеров помещений, наличия прихожих, количества и размеров ванных комнат и санузлов, наличия вспомогательных помещений. Габаритные размеры жилых и подсобных помещений квартиры определены согласно квартирографии в зависимости от необходимого, для обеспечения жизнедеятельности одной семьи, набора предметов мебели и оборудования, размещенных с учетом эргономических, санитарно- гигиенических норм, норм освещенности и эстетических требований.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м имеет противопожарные входные двери EI30. Ширина выхода в свету не менее 0.9м.

Ширина путей эвакуации составляет для межквартирных коридоров не менее 1560 мм согласно СТУ, с организацией разъездов (карманов) для кресел-колясок длиной не менее 2 м при общей с коридором ширине не менее 1,8 м в пределах прямой видимости следующего кармана.

Входные двери помещений 1-го этажа имеют ширину в свету не менее 1,2м. Одна из створок не менее 0.9м. Над входами в жилые и общественные помещения предусмотрены козырьки.

Лестничные марши и площадки внутренних лестниц предусмотрены с ограждением высотой не менее 1.2 м.

Пути движения в здании и эвакуация

Пути движении к помещениям, зонам и местам обслуживания внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Ширина путей передвижения инвалидов внутри здания принята с учетом габаритов кресла-коляски при движении в одном направлении - 1,5 м, а

в местах возможного встречного движения - 1,8 м. В местах общего пользования и получения информации обеспечена зона для свободного маневрирования инвалида на кресле-коляске D=1,4 м.

Высота проходов по всей их длине и ширине на всех этажах не менее 2,1 м. При движении в помещениях инвалиду на кресле-коляске обеспечено минимальное пространство для:

-поворота на 90° - равное 1,2×1,2 м;

-разворота на 180° - равное диаметру 1,4 м;

-подходы к различному оборудованию и мебели по ширине не менее 1,2 м;

-глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» не менее 1,2 м, а при открывании «к себе» - не менее 1,5 м при ширине проема не менее 1,5 м.

-в тупиковых местах обеспечена возможность разворота кресла-коляски на 180°.

Пути движения и эвакуации в помещениях не имеют препятствий и перепадов высот, пороги в дверях не превышают нормативные размеры и не выше 0,014 м.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку - не менее 0,9 м.

Ширина (в свету) участков эвакуационных путей, используемых МГН, предусмотрена не менее:

– дверей из помещений, с числом находящихся в них не более 15 человек - 0,9 м;

– проходов внутри помещений - 1,2 м;

– коридоров, используемых для эвакуации – не менее 1,5 м.

С первого этажа объекта эвакуация МГН всех групп мобильности осуществляется непосредственно на улицу. По лестничной клетке осуществляется эвакуация МГН группы М1-М3.

Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стеной.

Конструктивные элементы и устройства внутри зданий, а также декоративные элементы, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, кроме пожарного оборудования, выступающего из стены не более чем на 0,2 м, должны иметь закругленные края и не выступать более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пола. При размещении устройств, указателей на отдельно стоящей опоре они не должны выступать более чем на 0,3 м.

Участки пола на путях эвакуации имеют предупредительные напольные указания (шириной 0,5 м) перед дверными проемами и входами на лестницы. Напольные указания расположены при открывании двери на себя - на расстоянии равным ширине полотна двери, если дверь открывается от себя – на расстоянии 300 мм от положения двери в закрытом состоянии.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке +144,00.

Уровень ответственности здания – II нормальный (в соответствии с ч.1 ст.4 Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»);

- Степень огнестойкости здания – I степень
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3
- Класс конструктивной пожарной опасности - СО
- Класс пожарной опасности строительных конструкций здания - КО
- Объект не является особо опасным, технически сложным, уникальным, не является объектом культурного наследия;
- На первом этаже здания располагаются: помещения без конкретной технологии, помещения консьержей и колясочные, диспетчерские, помещения инженерно-технического оборудования, остальные надземные этажи – жилые;

Подземный этаж предназначен для ввода и прокладки коммуникаций и хранения автомобилей. Высота этажа переменная от чистого пола до низа

перекрытия – 3,05/3,8 м в зоне стилобата и 4,75/5,95 м под корпусами. Подземный этаж является одним пожарным отсеком. Из помещений насосной и ИТП предусмотрена техническая лестница непосредственно на улицу.

Высота 1 этажа – 4.2м/5.4 (от чистого пола до низа перекрытия)

Высота 2-24 этажей -3м (от пола до пола)

Эксплуатируемая кровля стилобата представляет собой благоустроенную территорию внутреннего двора, доступ на кровлю стилобата запроектирован со 2 этажа каждого из корпусов. Эвакуация обеспечена через открытую лестницу на УДС с восточной стороны для категории М1-М3, через эвакуационные лестницы жилой части, ведущие к выходам на улицу в уровне 1 этажа.

Вертикальные коммуникационные связи.

Лестницы.

Лестничные клетки подземной части – монолитные железобетонные лестничные марши и площадки. Перила лестниц металлические. Лестничные клетки наземной части – сборный, железобетонные лестничные марши и монолитные железобетонные площадки. Перила лестниц металлические.

Эвакуация из квартир и связь этажей осуществляется через одну лестничную клетку Н2 в каждом корпусе со входом на этажах (выше первого) из межквартирного коридора через тамбур или зону ПБЗ.

Лестничные марши надземной части, имеют ширину не менее 1050 мм., лестничные марши подземной частей, имеют ширину не менее 1200 мм. Ступени лестниц – ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью, с закругление ребра ступени радиусом не более 0,02 м. Во всех лестничных маршах, жилой части, приняты ступени размерами 150х300 мм., на проступях краевых ступеней нанесены противоскользящие полосы, контрастных с поверхностью ступени.

Лифты.

В корпусе 6.1.1 и 6.1.4 предусмотрено: размещение 3-х лифтов с машинным помещением: 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг и 1-пассажирский

630 кг, скорость лифтов 1.6 м/с, с непроходной кабиной, размеры кабины лифта 1000 кг – 2100 х 1100 х 2200 мм (Ш х Г х В), дверь 1200 х 2000 мм (Ш х В); размер кабины лифта 630 кг – 1100 х 1400 х 2200 мм (Ш х Г х В), дверь 900 х 2000 мм (Ш х В).

В корпусе 6.1.2 и 6.1.3 предусмотрено: размещение 2-х лифтов с машинным помещением: 2 лифта грузоподъемностью 1000 кг, скорость лифтов 1.6 м/с, с непроходной кабиной, размеры кабины лифта – 2100 х 1100 х 2200 мм (Ш х Г х В), дверь 1200 х 2000 мм (Ш х В).

Количество лифтов, доступных для МГН, в составе лифтовой группы с габаритными размерами кабины не менее 2,1х1,1мм составляет для корп. 6.1.1 два лифта, для остальных корпусов по одному лифту. Расчет произведен в соответствии с СП59.13330.2020 п.6.2.13 с учетом максимально возможной численности инвалидов, которая составляет не более одного инвалида на кресле-коляске на 1 этаж жилого корпуса, согласно заданию на проектирование.



(информационный знак «Лифт для инвалидов», размещается рядом с дверьми лифта или на дверях. Знак предусмотрен из самоклеящейся пленки ПВХ. Обозначение предусматривается на всех этажах, где предусмотрена остановка лифта)

Кабины лифтов оборудуются световой и звуковой сигнализацией, информирующей о движении лифта и тактильные указатели номеров этажей. Площадки перед лифтом обеспечивают необходимые для разворота габариты в плане не менее 1,5 х 1,5м. Кнопки вызова лифта размещаются на высоте горизонтальной оси панели с кнопками - 1065 мм от уровня пола. Время задержки автоматического закрывания дверей регулируется в пределах от 2-х до 20-ти секунд. Фотоэлементы дверей устанавливаются на двух уровнях: 125 мм и 735 мм от пола кабины. Уровень освещенности мест управления лифтом, участков пола кабины и холла у двери лифта обеспечивается не менее 50,0 люкс. Кнопки этажей должны быть

расположены не выше 1370 мм над уровнем пола при подходе к панели управления сбоку и не выше 1220 мм при подходе спереди (для людей на коляске). На одной боковой стене купе кабины должен быть установлен поручень.

Также, в лифте предусмотрена система двусторонней внутренней связи пассажира с диспетчерским пунктом и расположена в зоне досягаемости инвалидов в кресле-коляске.

На каждом этаже здания перед лифтами предусматривается изолированный лифтовый холл, который имеет ширину более 1,8м, что обеспечивает возможность разворота кресла-коляски на 180°. Ширина дверей лифтового холла запроектирована не менее 1,2 м. При двухстворчатых дверях ширина одной створки (дверного полотна) не менее 0,9м. На путях движения МГН применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» или «закрыто», а также двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 секунд с доводчиком.

На боковых поверхностях дверных проемов выходов из лифтов, а в случае их отсутствия или отсутствия у них необходимой ширины - на стенах смежно с выходами из лифтов, на высоте 1,5 м от уровня пола должно быть обозначение номера этажа рельефными цифрами, продублированными шрифтом Брайля. Размер знака должен иметь высоту 50 мм и высоту рельефа не менее 1,0 мм. Напротив выхода из лифтов, на высоте 1,5 м располагаются цифровое обозначение этажа размером не менее 0,2 м и контрастное по отношению к фону стены.

Расчет числа лифтов, необходимых для спасения инвалидов из безопасных зон

Расчет числа лифтов для МГН безопасной зоны, позволяет обеспечить требуемую провозную способность для спасения МГН в условиях пожарной опасности.

Время кругового рейса для каждой посадки вычисляют по формуле:

$$T = 2\frac{H_н}{V_н} + K_t \sum t$$

,

n=To/600 - число лифтов, обеспечивающих необходимый провоз МГН из безопасных зон на основной этаж

To=ΣTp - общее время рейсов лифта определяется суммой времени всех круговых рейсов

Hн - путь, который проходит лифт при совершении кругового рейса на номинальной скорости, м;

Vн - номинальная скорость движения кабины лифта, м/с;

K=1.1 - коэффициент, учитывающий возможные дополнительные затраты времени при работе лифта (задержка при входе/выходе пассажиров, регулирование скорости движения дверей и т.п.).

Σt - сумма затрат времени на ускорение и замедление лифта, открывание и закрывание

дверей, вход и выход пассажиров в течение кругового рейса, с.

Для пассажиров группы М4 (на креслах-колясках) время на вход/выход приведено в таблице.

Таблица

Пассажиры группы М4 в кабине лифта	Время на вход/выход пассажиров (заполнение/освобождение лифтовой кабины), с	
	На вход	На выход
Два	8	7,5

Затраты времени на открывание, закрывание дверей – 10 с – при скорости 1.6 м/с согласно ГОСТ 52941-2008.

Общее время рейсов лифта определяется суммой времени всех круговых рейсов:

$$T_o = \sum T_p.$$

Расчетное время работы каждого лифта для спасения МГН не должно превышать 10 мин (600 с).

Исходные данные:

КОРПУС 1

Количество этажей здания – 17;

Количество остановок выше 1-го этажа – 16;

Число инвалидов на этажах выше 1-го – 16 инвалидов группы М4;

Площадь кабины лифта для МГН – 2,31 м2 (2100х1100 мм);

Площадь проекции МГН М4 – 0,96 м^2;

Количество МГН М4 перевозимых за один рейс – 2,31/0,96= 2,4 = 2 чел.

Расчет

Этаж	Расчет времени кругового рейса	Время кругового рейса, с	Кол-во рейсов	Общее время (с)
2	единый с рейсом 3-го этажа			
3	10,35 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	51,99	1	51,99
4	единый с рейсом 5-го этажа			
5	16,95 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	60,24	1	60,24
6	единый с рейсом 7-го этажа			
7	23,55 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	68,49	1	68,49
8	единый с рейсом 9-го этажа			
9	30,15 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	76,74	1	76,74
10	единый с рейсом 11-го этажа			
11	36,75 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	84,99	1	84,99
12	единый с рейсом 13-го этажа			
13	43,35 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	93,24	1	93,24
14	единый с рейсом 15-го этажа			

15	49,95 x2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	101,49	1	101,49
16	единый с рейсом 17-го этажа			
17	56,55 x2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	109,74	1	109,74
				646,92

n = To / 600 = 646,92 / 600 = 1,08 лифта – 2 лифта

Вывод - По результатам выполненного расчета количество оборудования, необходимое для спасения МГН равно 2-м лифтам.

КОРПУС 2

Количество этажей здания – 12;

Количество остановок выше 1-го этажа – 11;

Число инвалидов на этажах выше 1-го – 11 инвалидов группы М4;

Площадь кабины лифта для МГН – 2,31 м2 (2100х1100 мм);

Площадь проекции МГН М4 – 0,96 м^2;

Количество МГН М4 перевозимых за один рейс – 2,31/0,96= 2,4 = 2 чел.

Расчет

Этаж	Расчет времени кругового рейса	Время кругового рейса, с	Кол-во рейсов	Общее время (с)
2	единый с рейсом 3-го этажа			
3	11,85 x2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	53,87	1	53,87
4	единый с рейсом 5-го этажа			
5	18,45 x2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	62,12	1	62,12
6	единый с рейсом 7-го этажа			
7	25,05 x2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	70,37	1	70,37
8	единый с рейсом 9-го этажа			
9	31,65 x2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	78,62	1	78,62
10	единый с рейсом 11-го этажа			
11	38,25 x2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	86,87	1	86,87
12	41,55 x2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	90,99	1	90,99
				442,84

n = To / 600 = 442,84 / 600 = 0,739 лифта – 1 лифт

Вывод - По результатам выполненного расчета количество оборудования, необходимое для спасения МГН равно 1-му лифту.

КОРПУС 3

Количество этажей здания – 10;

Количество остановок выше 1-го этажа – 9;

Число инвалидов на этажах выше 1-го – 9 инвалидов группы М4;

Площадь кабины лифта для МГН – 2,31 м2 (2100х1100 мм);

Площадь проекции МГН М4 – 0,96 м^2;

Количество МГН М4 перевозимых за один рейс – 2,31/0,96= 2,4 = 2 чел.

Расчет

Этаж	Расчет времени кругового рейса	Время кругового рейса, с	Кол-во рейсов	Общее время (с)
2	единый с рейсом 3-го этажа			
3	12,15 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	54,24	1	54,24
4	единый с рейсом 5-го этажа			
5	18,75 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	62,49	1	62,49
6	единый с рейсом 7-го этажа			
7	25,35 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	70,74	1	70,74
8	единый с рейсом 7-го этажа			
9	31,95 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	78,99	1	78,99
10	35,25 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	83,12	1	83,12
				349,58

n = To / 600 = 349,58 / 600 = 0,583 лифта – 1 лифт

Вывод - По результатам выполненного расчета количество оборудования, необходимое для спасения МГН равно 1-му лифту.

КОРПУС 4

Количество этажей здания – 15;

Количество остановок выше 1-го этажа – 14;

Число инвалидов на этажах выше 1-го – 14 инвалидов группы М4;

Площадь кабины лифта для МГН – 2,31 м2 (2100х1100 мм);

Площадь проекции МГН М4 – 0,96 м^2;

Количество МГН М4 перевозимых за один рейс – 2,31/0,96= 2,4 = 2 чел.

Расчет

Этаж	Расчет времени кругового рейса	Время кругового рейса, с	Кол-во рейсов	Общее время (с)
2	единый с рейсом 3-го этажа			
3	10,35 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	51,99	1	51,99
4	единый с рейсом 5-го этажа			
5	16,95 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	60,24	1	60,24
6	единый с рейсом 7-го этажа			
7	23,55 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	68,49	1	68,49
8	единый с рейсом 9-го этажа			
9	30,15 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	76,74	1	76,74
10	единый с рейсом 11-го этажа			
11	36,75 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	84,99	1	84,99
12	единый с рейсом 13-го этажа			
13	43,35 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	93,24	1	93,24
14	единый с рейсом 15-го этажа			
15	49,95 х2/1,6+1,1*(10*2+15,5) =	101,49	1	101,49
				537,18

n = To / 600 = 537,18 / 600 = 0,895 лифта – 1 лифт

Вывод - По результатам выполненного расчета количество оборудования, необходимое для спасения МГН равно 1-му лифту.

Приспособлению подземной части проектируемого объекта под укрытие

В соответствии с ППТ в подземной автостоянке на отм. -6,000 в осях (ВВ-ГГ)/(8-22) используется как объект двойного назначения для инженерной защиты населения предусматривается укрытие на 415 мест (п.7.14 СП 165.1325800.2014). В соответствии с заданием на проектирование принята равная численность укрываемых мужчин и женщин, 5 % мест в укрытии для МГН групп мобильности М2–М4 (21 чел.) из которых 25% (6 чел.) инвалиды с нарушением зрения (группа мобильности М2) и 15% (4 чел.) инвалиды на креслах-колясках (группа мобильности М4) (п.8.1.4, п.1 Примечания к

таблице Б.2 Приложения Б СП 59.13330.2020).

Для заполнения укрытия укрываемыми предусматривается 15 входов через 4 лифтовых холла (10 лифтов), 10 лестничных клеток и рампу (п.7.1.7 СП 88.13330.2022). Объемно-планировочные решения, система средств информационной поддержки, лифты обеспечивают доступ и условия использования укрытия МГН всех групп мобильности в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020, ГОСТ Р 52875-2018 (94-0421-ОК-1/Н-6.1-П-ОДИ) (п.4.7 СП 88.13330.2022). Ширина путей движения для перемещения МГН групп мобильности М2, М4 принята не менее 1,2 м (п.6.2.2 СП 59.13330.2020).

В мирное время укрытие предусматривается использовать в качестве стоянки автомобилей (п.4.6 СП 88.13330.2022).

Места для размещения каждый запаса воды на хозяйственно-питьевые нужды, санитарные посты площадью не менее 8 кв. м и санитарные узлы предусматриваются без возведения строительных конструкций (п.7.1.5, п.7.1.6, п.12.8 СП 88.13330.2022).

Пожаробезопасная зона

СП 59.13330.2020. В пожаробезопасных зонах предусмотрены системы противодымной приточной вентиляции, подпор воздуха при пожаре. Подача воздуха осуществляется отдельными системами с электрическим подогревом воздуха, при этом подаваемый воздух подогревается до температуры +18°С.

В соответствии с заданием на проектирование, эвакуация инвалидов из квартир, находящихся на этажах со 2 и выше, предусмотрена через коридоры, ведущие в пожаробезопасные зоны, расположенные в лифтовых холлах каждого типового этажа в соответствии с СП59.13330.2020. Количество пожаробезопасных зон в соответствии с заданием на проектирование равно количеству инвалидов на кресле-коляске на этаже и составляет не более одного на этаж жилого корпуса.

Площадь пожаробезопасной зоны для инвалидов на кресле-коляске с сопровождающим и составляет не менее 1,05 кв.м (СП59.13330.2020 табл. Б.1).

Каждая зона оснащена двухсторонней связью с диспетчерской, предусмотрено комбинированное светозвуковое оповещение пожарной сигнализации.

Предел огнестойкости дверей пожаробезопасной зоны должен предусматриваться не менее EI 60. Строительные конструкции пожаробезопасных зон, отделка стен, потолков, полов выполняются из негорючих материалов. Двери, стены помещений зон безопасности, а также пути движения к зонам безопасности обозначены эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026.2015.

 (Эвакуационный знак «Пункт (место) сбора»).

С первого этажа поз.1-2, поз.3-4 первого, второго и третьего этажа предусмотрена эвакуация МГН всех групп мобильности непосредственно на улицу. По лестничным клеткам осуществляется эвакуация МГН групп М1-М3. Пожаробезопасные зоны предусмотрены для МГН группы М4 с сопровождающим.

Санитарно-бытовые помещения

Во всех нежилых помещениях 1-го этажа предусмотрена возможность устройства универсальных санузлов для всех категорий граждан, в том числе инвалидов в соответствии с п. 6.3.2 СП 59.13330.2020.

Универсальные кабины уборных предусмотрены размером 2,2х2,25 м или не менее 1,7х2,2 м с системой тревожной сигнализации или системой двухсторонней громкоговорящей связи. Предполагают пространство рядом с унитазом шириной не менее 0,8 м для размещения кресла-коляски, установку стационарных и откидных опорных поручней, а также крючки для одежды, костылей и других принадлежностей. В кабине заложено свободное

пространство диаметром 1,4 м для разворота кресла-коляски. Двери открываются наружу.

Информационные устройства и их системы

Печатные носители статической информации (указатели, таблички, вывески, знаки безопасности) контрастные по отношению к фону высота и ширина не менее 0,3 м – на высоте не менее 1,5-2,5м, освещенность поверхности надписей от 100 до 300 лк (таблица 1, п. 6.2.1.18 ГОСТ Р 51671-2020 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов»).

Опоры, поручни, стойки и другие опорные устройства окрашиваются в контрастные по отношению к фону цвета и тона (п. 10.2.11 СП 136.13330.2012).

Предусмотрены аварийные звуковые оповещатели.

Предусматриваются тактильные средства информации: рельефное покрытие полов, ручки дверей, рычагов управления, выключателей различных пластических форм и фактур позволяющие легко различать их на ощупь, а также таблицы для слепых Брайля. Отдельные тактильные элементы разрабатываются по отдельному дизайн-проекту на стадии Р.

Лифты для МГН оборудованы: поручнями, зеркалом, вызывная панель требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения».

Основное оборудование, предусмотренное для МГН:

1. Предупредительные знаки для слабовидящих.

2. Таблицы Брайля.

3. Тактильные средства информации: рельефное покрытие полов, ручки дверей, рычагов управления, выключателей различных пластических форм и фактур.

4. В пожаробезопасных зонах, лифтах, с/у для МГН предусмотрена

система двусторонней внутренней связи с диспетчерским пунктом в зоне досягаемости инвалидов в кресле-коляске. ОДС расположена по адресу: г. Москва (ВАО), Измайловский проезд, дом 5/1, корпус 1. Приводимые в действие элементы этой системы находятся на высоте не более 1200 мм от пола кабины. Функции этих элементов указаны с помощью доступных для инвалидов рельефных знаков и символов, расположенных рядом с этими элементами.

Все материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, должны иметь гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Основные понятия, используемые в проекте.

Адаптация — приспособление к новым условиям, здесь: приспособление среды жизнедеятельности, зданий и сооружений с учетом потребностей маломобильных групп населения.

Визуальные средства информации — здесь: носители информации в виде зрительно различимых текстов, знаков, символов, световых сигналов и т.п., передаваемых в том числе людям с нарушением функций органов слуха.

Доступные для МГН здания и сооружения — здания и сооружения, в которых реализован комплекс архитектурно-планировочных, инженерно-технических, эргономических, конструкционных и организационных мероприятий, отвечающих нормативным требованиям СНиП 35-01 по обеспечению доступности и безопасности МГН.

Лифтовой холл — специальное помещение, располагаемое у входа в лифт.

Маломобильные группы населения (МГН) — люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К маломобильным группам населения здесь отнесены: инвалиды, люди с

временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди старших возрастов, люди с детскими колясками и т.п.

Переводчик жестового языка (сурдопереводчик) — специалист, осуществляющий перевод звуковой информации на язык жестов для глухонемых и людей с дефектами слуха.

Пожаробезопасная зона — часть здания, сооружения, пожарного отсека, выделенная противопожарными преградами для защиты людей от опасных факторов пожара в течение заданного времени (от момента возникновения пожара до завершения спасательных работ), обеспеченная комплексом мероприятий для проведения эвакуации и спасания.

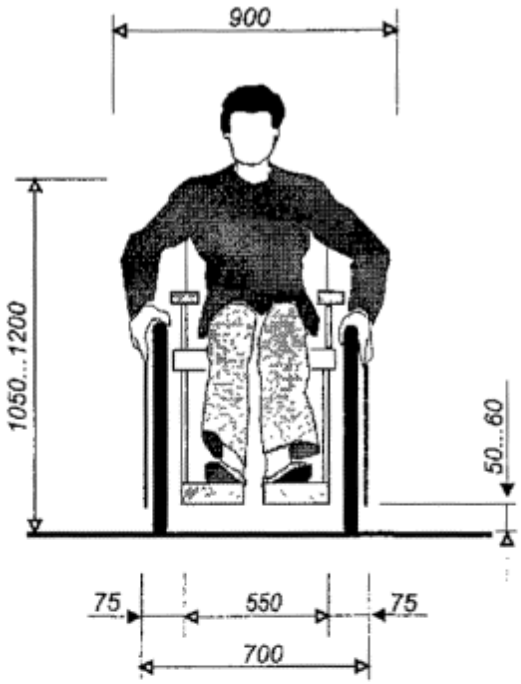
Полоса движения — часть пешеходного пути, предназначенная для движения в один ряд в одном направлении.

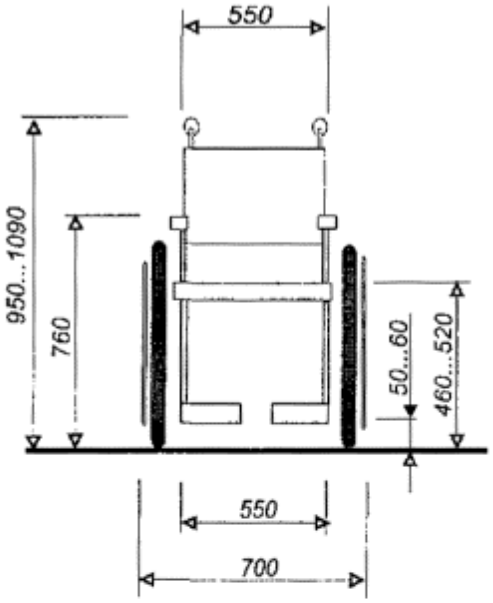
Путь движения — пешеходный путь, используемый МГН, в том числе инвалидами на креслах-колясках, для перемещения по участку (дорожки, тротуары, пандусы и т.д.), а также внутри зданий и сооружений (горизонтальные и вертикальные коммуникации).

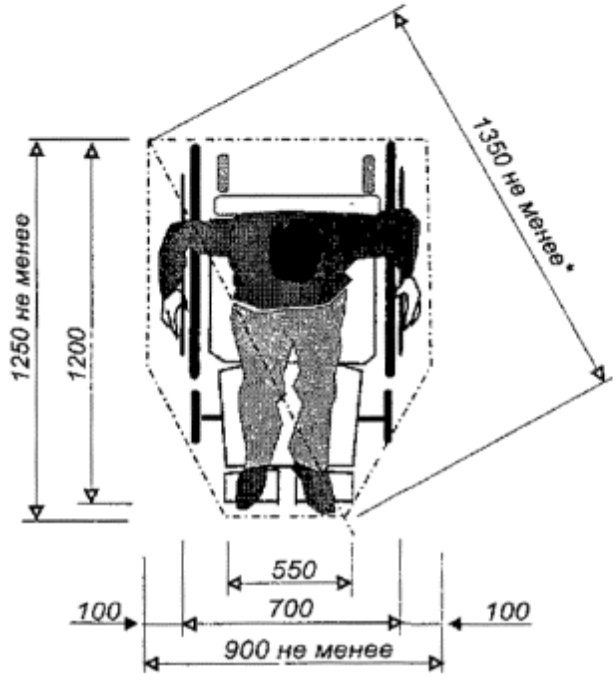
Система средств информации соответствуют ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 52131 и ГОСТ Р 52875, (информационные средства) — здесь: совокупность носителей информации, обеспечивающих для МГН своевременное ориентирование в пространстве, способствующих безопасности и удобству передвижения, а также информирующих о свойствах среды жизнедеятельности.

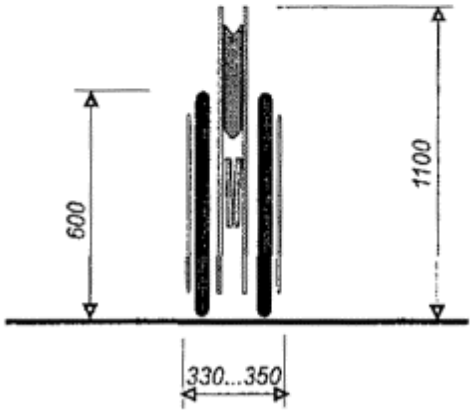
Специализированный элемент — здесь: элемент, к которому (как к объекту нормирования) предъявляются специфические требования по адаптации с учетом конкретного или совокупных дефектов здоровья человека.

ПАРАМЕТРЫ МГН





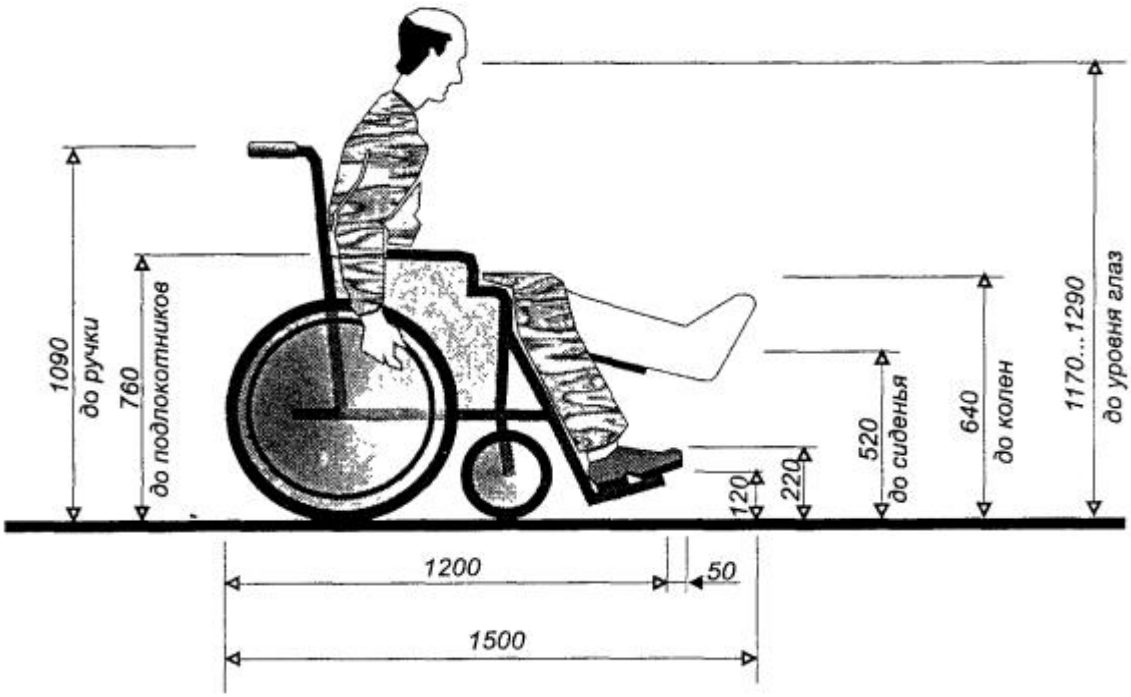




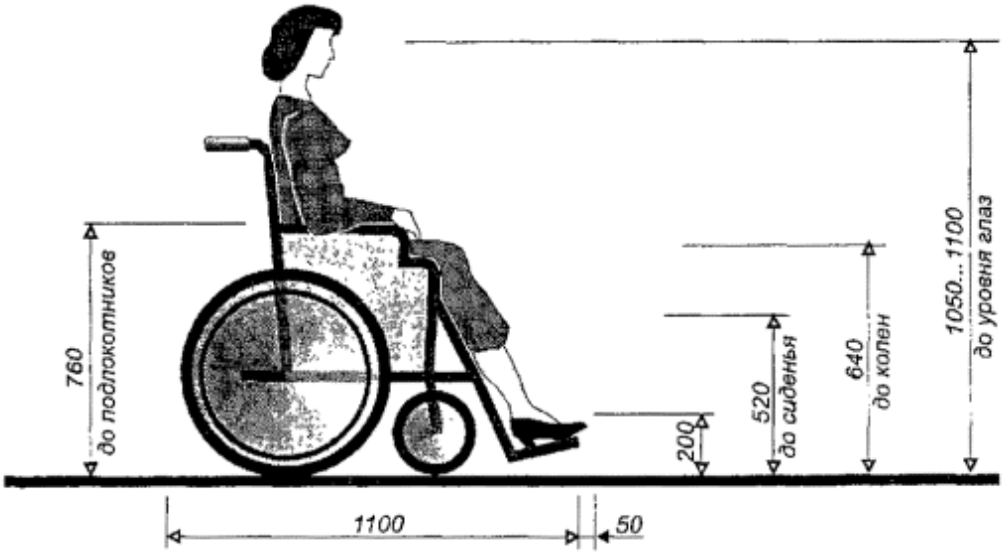
Площадка для размещения инвалида в кресле-коляске

Габариты кресла-коляски

Кресло-коляска для мужчин

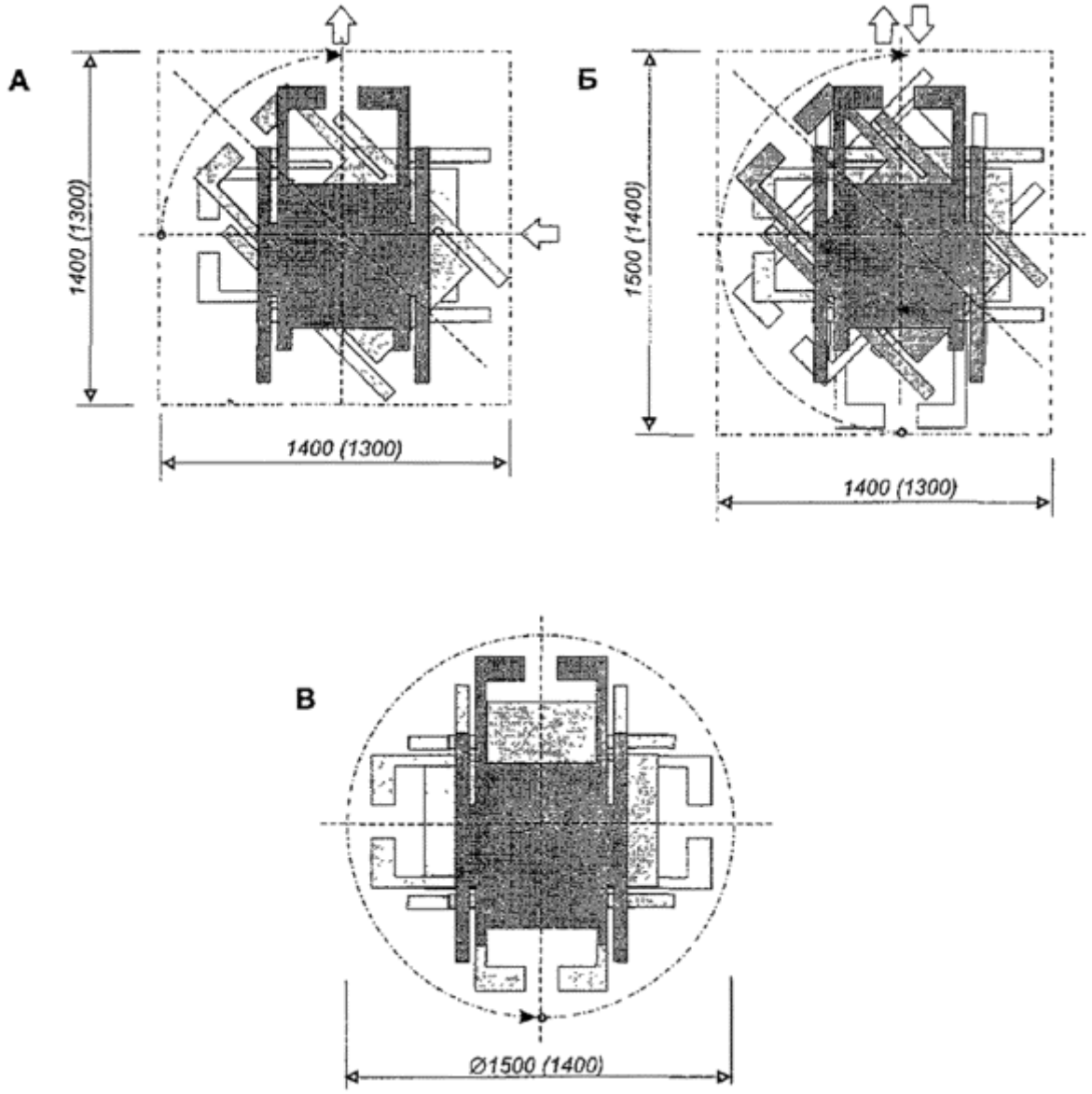


Кресло-коляска для женщин



Габариты при повороте и развороте кресла-коляски

Габариты занимаемой зоны при вращении кресла-коляски вокруг вертикальной оси

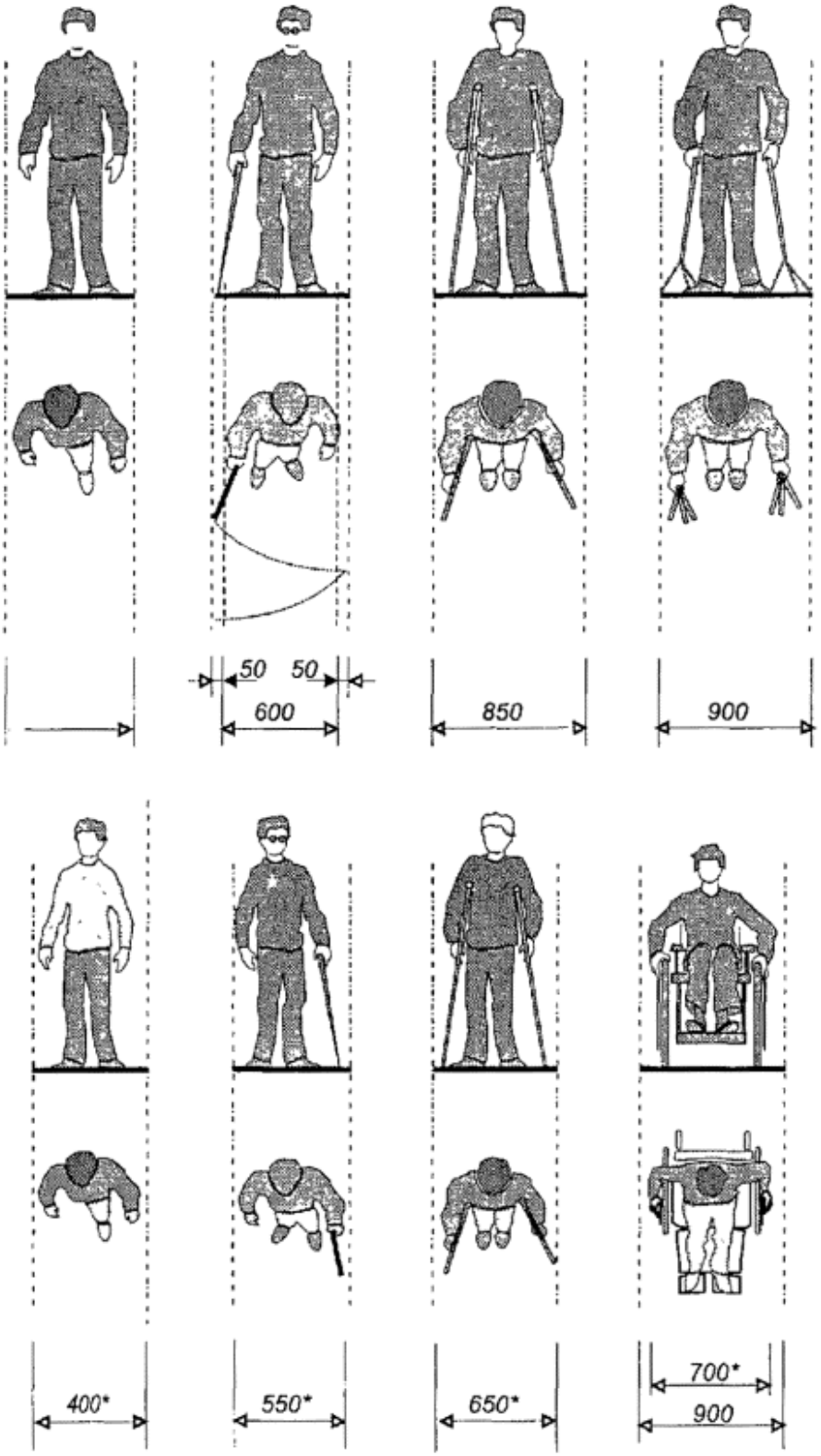


А - поворот на 90°; Б - разворот на 180°; В - разворот на 360°

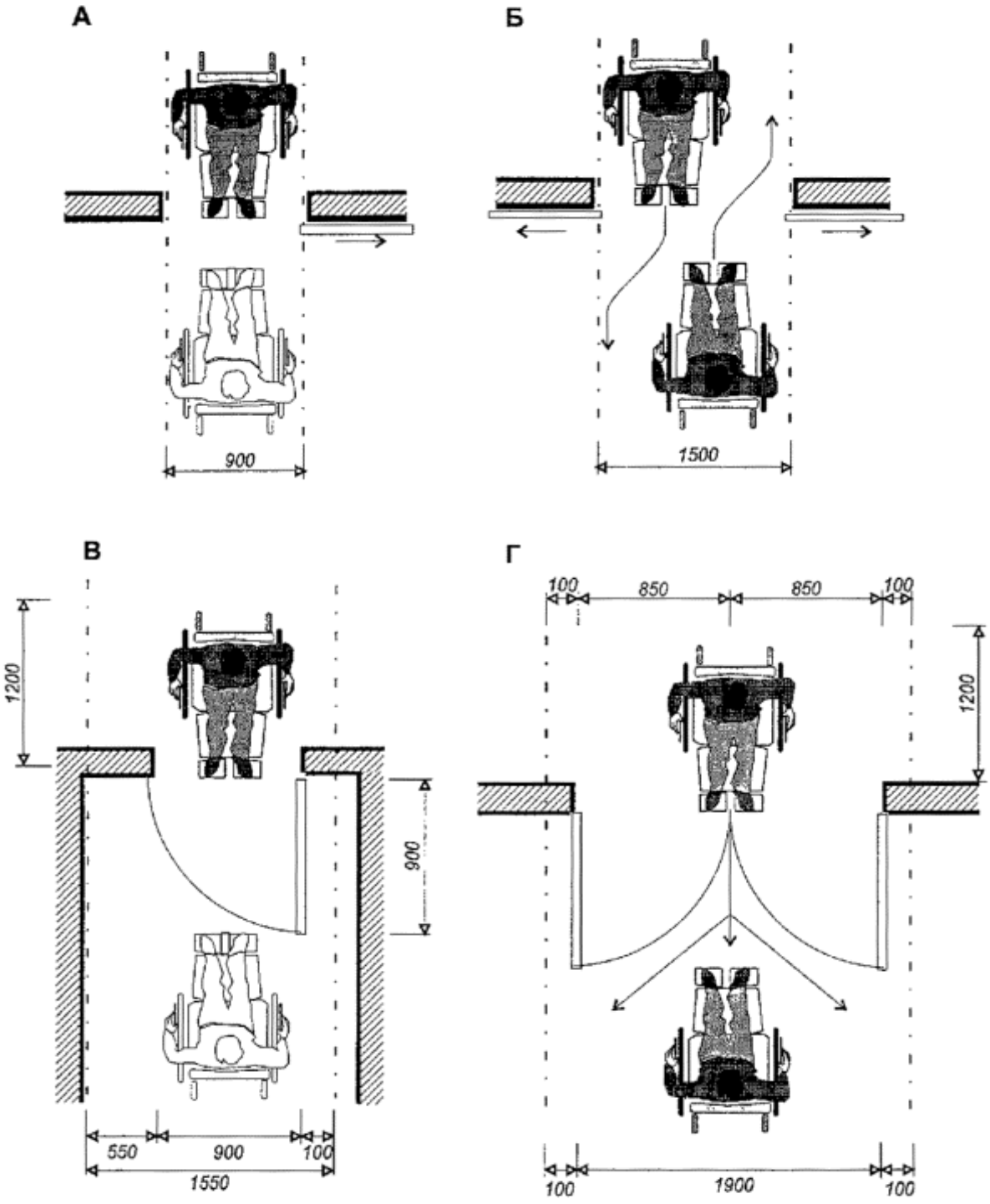
(в скобках даны размеры для кресла-коляски школьников)

Параметры путей движения

Оптимальные габариты полосы движения

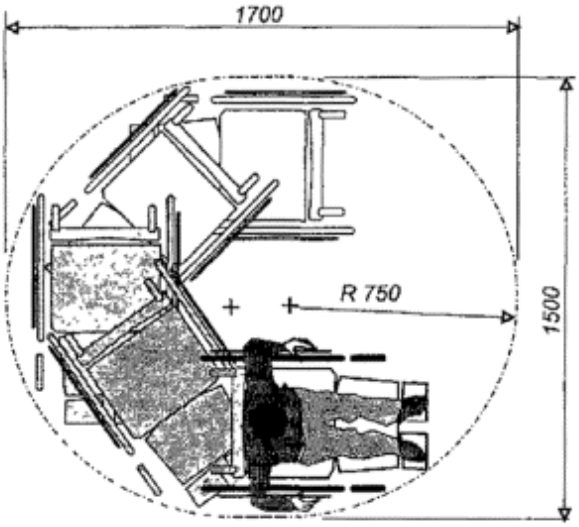


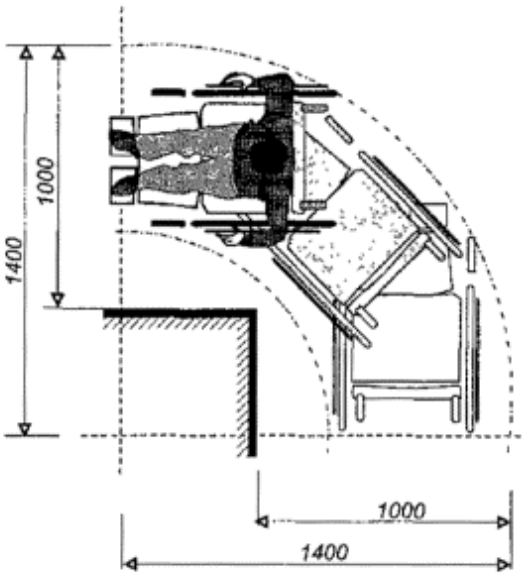
Дверные проемы



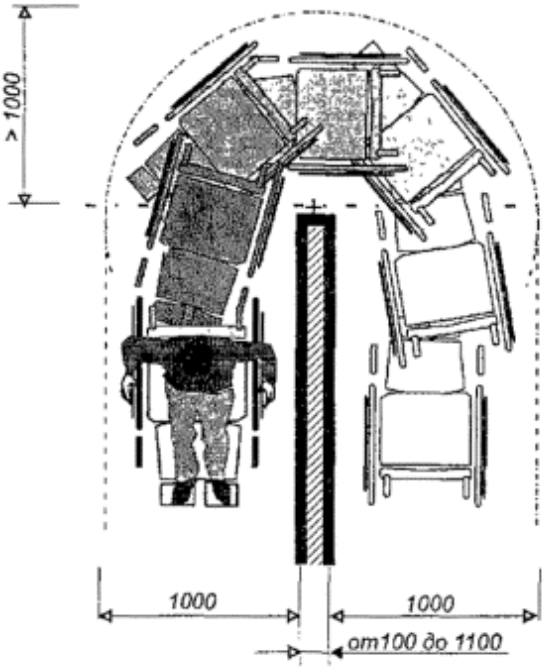
Минимальные габариты свободных площадок с обеих сторон дверного проема раздвижных однодольных (А) и двупольных (Б) дверей, распашных однопольных (В) и двупольных (Г) дверей

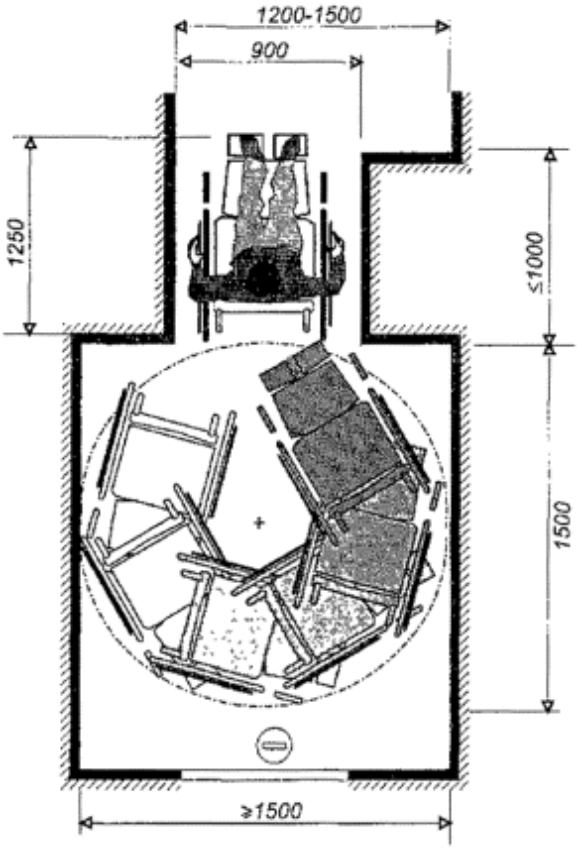
Габариты поворотов и разворотов



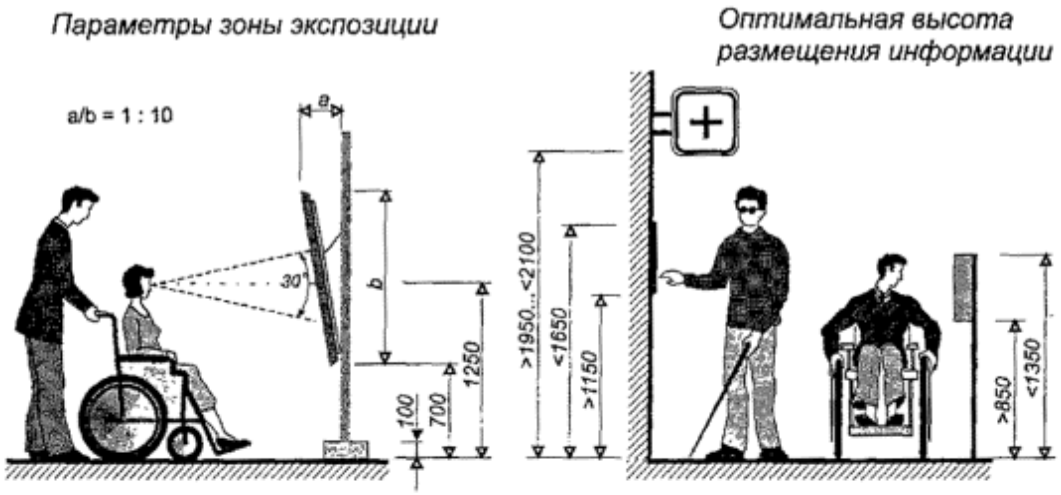


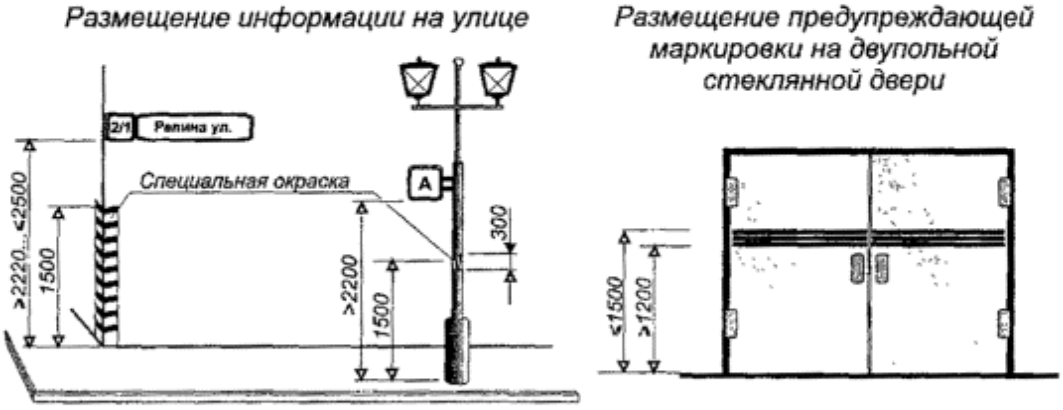
Пространство, необходимое для U-образного разворота кресла-коляски на 180 градусов.





Размещение информации





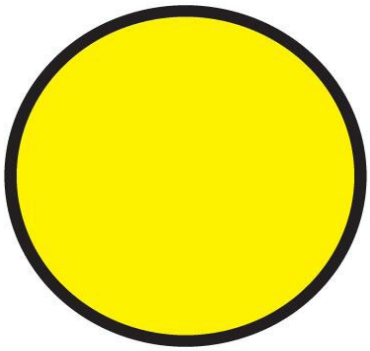


А - изменение фактуры и цвета полосы ориентации перед дверным проемом;

Б - указание направления открывания дверей;

В - выделение контрастной фактурной полосой дверного проема

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК



Размер (ø150 мм.) и цвет (желтый с черной каймой по контуру шириной 0,02 диаметра круга) знака соответствует ГОСТ Р 52131-2003 «Средства отображения информации знаковые для инвалидов».

ЗНАК АВТОСТОЯНКИ



Размеры (200х200 мм.) и цвета (синий с наружной каймой шириной 10 мм) знаков соответствует ГОСТ Р 52290-2004 «Знаки дорожные». Отметка низа знака 2,000.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАРКОВОЧНОГО МЕСТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

