

## ОРГАНИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ (ОСЖД)

I издание

Разработано экспертами Комиссии ОСЖД по инфраструктуре и подвижному составу 6 – 9 апреля 2010 г.,  
Российская Федерация, г. Ярославль

Согласовано совещанием Комиссии ОСЖД по инфраструктуре и подвижному составу 19-22 октября 2010 г.,  
Комитет ОСЖД, г. Варшава

Утверждено на XXVI заседании Конференции Генеральных директоров (ответственных представителей) железных дорог 18-22 апреля 2011 г., Таджикистан, г. Душанбе

Дата вступления в силу: 22 апреля 2011 г.

Примечание:

Памятка МСЖД, на которую ссылается настоящая Памятка, является интеллектуальной собственностью МСЖД и защищается авторскими правами. ОСЖД отказывается от каких-либо претензий к МСЖД, которые могли бы возникнуть в связи с применением предписаний, приведенных в Памятке МСЖД

**O+P  
531**

## **УНИФИКАЦИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ПАССАЖИРСКОМУ ВАГОНУ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОМУ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ В ИНВАЛИДНЫХ КОЛЯСКАХ**

## **Перечень памяток ОСЖД и МСЖД, использованных при разработке данной Памятки**

### **Памятки ОСЖД:**

- О+Р 562 «Оборудование пассажирских вагонов»;
- О+Р 562/1 «Основные размеры и характеристики внутреннего оборудования пассажирских вагонов»;
- О+Р 562/2 «Решение по унификации несъемного оборудования спальных вагонов, курсирующих в международном сообщении»;
- О+Р 563 «Решение и рекомендации об унификации положения по санитарным устройствам в пассажирских вагонах»;
- О+Р 567 «Выходы унифицированных пассажирских вагонов».

### **Памятка МСЖД:**

- 565-3 «Требования к оборудованию пассажирских вагонов, пригодных для пассажиров в инвалидных колясках».

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Общие положения .....	4
1. Требования к дверям вагона.....	4
2. Требования к нерабочему тамбуру.....	6
3. Требования к подъемным устройствам и выдвижным трапам .....	6
4. Требования к коридору.....	7
5. Требования к пассажирскому помещению.....	7
6. Требования к сиденьям для инвалидов.....	9
7. Требования к опорным устройствам.....	9
8. Требования к туалету.....	9
<i>Приложение А</i> Габаритные размеры унифицированных инвалидных кресел-колясок.....	11
<i>Приложение Б</i> Международная пиктограмма «Доступность для инвалидов».....	12
<i>Приложение В</i> Зоны досягаемости инвалида в кресле-коляске.....	13
<i>Приложение Г</i> Основные размеры минимального места, необходимого для размещения инвалидного кресла-коляски в вагоне.....	14
<i>Приложение Д</i> Рекомендуемые планировки купе и зон, предназначенных для проезда инвалида в кресле-коляске.....	15
<i>Приложение Е</i> Расположение оборудования в туалете, приспособленном для пользования инвалидами в креслах-колясках.....	18

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Памятка содержит технические требования к конструкции, оборудованию, системам и устройствам пассажирских вагонов, приспособленных для перевозки пассажиров с нарушением опорно-двигательных функций (далее – инвалидов), передвигающихся в специальных креслах-колясках, габарит которых приведен в Приложении А.

Такие вагоны должны оборудоваться местами для размещения инвалидов, устройствами для их входа и выхода, сигнальными приспособлениями, средствами связи и информирования.

Дополнительное оборудование вагонов, предназначенное для обеспечения доступности и безопасности перевозки инвалидов, должно соответствовать нормам безопасности, комфорта и экологической чистоты, предъявляемым к пассажирским вагонам в государствах, по территории которых они будут следовать.

\*На кузове вагона (в районе входной двери, оборудованной для посадки инвалида в кресле-коляске) должна быть нанесена международная пиктограмма (Приложение Б), информирующая о доступности его для инвалидов.

\*Все опорные устройства (стойки, поручни и др.), а также обслуживающие и управляющие элементы и механизмы (рычаги, рукоятки, ручки, выключатели, розетки и т.д.), предназначенные для пользования инвалидами в креслах-колясках, должны отвечать требованиям настоящей Памятки и размещаться с учетом зоны досягаемости инвалидов, сидящих в креслах-колясках или на пассажирских сидениях (Приложение В).

В местах, приспособленных для пользования инвалидом (тамбуре, коридорах, пассажирском помещении и туалете), не допускается наличие острых углов и выступов.

Рекомендуется устанавливать защитные приспособления на высоте до 400 мм на двери, стены и внутреннее оборудование вагона, которые могут быть повреждены от ударов инвалидными креслами-колясками.

\*Туалет общего пользования вагона, ближайший к месту размещения инвалида, должен быть приспособлен для пользования инвалидами в креслах-колясках.

Обязательные требования отмечены знаком \*.

### 1. ТРЕБОВАНИЯ К ДВЕРЯМ ВАГОНА

\*1.1. Конструкция вагона должна обеспечивать возможность посадки (высадки) инвалида в кресле-коляске с высоких или низких стационарных платформ с обеих сторон вагона.

\*1.2. Входные двери, предназначенные для доступа инвалидов, должны располагаться в тамбуре нерабочей стороны вагона (далее - нерабочем тамбуре).

\*1.3. Ширина наружного дверного проема для инвалидов должна быть не менее 900 мм.

\*1.4. Двери из нерабочего тамбура в коридор, купе, приспособленного для размещения инвалида, туалета со стороны нерабочего тамбура должны иметь размеры, необходимые для проезда инвалида в кресле-коляске. Согласно требованиям ISO 7193, должен обеспечиваться промежуток не менее 50 мм между дверьми и каждой боковой стороной кресла-коляски, что позволит инвалиду маневрировать креслом-коляской вручную, пользуясь ободьями больших колес.

\*1.5. Минимально допустимая ширина дверей должна составлять 800 мм.

1.6. Рекомендуемые значения минимально допустимой ширины дверей купе в зависимости от ширины бокового коридора, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Ширина коридора, мм	Ширина двери купе, не менее, мм
900	850
1000	900
1100	1000

\*1.7. Дверь туалета должна быть сдвижного типа и фиксироваться в открытом и закрытом положениях.

\*1.8. В случае, если вход в туалет размещен в тамбуре, расположение двери туалета должно обеспечивать беспрепятственный въезд и выезд в туалет инвалида в кресле-коляске.

\*1.9. Пороги проемов дверей помещений внутри вагона, приспособленных для въезда и выезда инвалида, должны иметь высоту не более 30 мм. Края порога должны быть максимально закруглены.

1.10. Рекомендуется устанавливать на дверях дополнительные приспособления, обеспечивающие возможность самостоятельного открывания и закрывания дверей инвалидом в кресле-коляске.

\*1.11. Дверные ручки необходимо размещать на высоте от 800 мм до 1200 мм от пола.

\*1.12. Двери, предназначенные для проезда инвалида, должны иметь устройства для их фиксации в открытом положении.

\*1.13. Проемы наружных входных дверей, в которых установлены подъемные устройства и выдвижные трапы, должны иметь источник света, который при открытой двери обеспечивает освещенность:

- не менее 5 лк на поверхности земли (низких платформ) на расстоянии до 1000 мм от плоскости дверного проема;

- не менее 10 лк по всей площади платформы подъемного устройства (выдвижного трапа), находящегося в рабочем положении, на расстоянии 750 мм от плоскости дверного проема.

\*1.14. Каждая дверь, предназначенная для доступа инвалида, с обеих сторон должна иметь соответствующую пиктограмму (Приложение Б).

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К НЕРАБОЧЕМУ ТАМБУРУ**

\*2.1. Конструкция тамбура вагона должна обеспечивать разворот инвалидной коляски на 180°.

\*2.2. Все внутреннее оборудование нерабочего тамбура должно располагаться таким образом, чтобы инвалид в кресле-коляске мог объехать открытые посадочные ступеньки.

2.3. Тамбур рекомендуется оборудовать специальными подъемными устройствами и/или выдвижными трапами с каждой стороны вагона.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДЪЕМНЫМ УСТРОЙСТВАМ И ВЫДВИЖНЫМ ТРАПАМ**

\*3.1. Подъемные устройства должны иметь горизонтальную платформу шириной 900 мм и длиной не менее 1500 мм. Платформа должна иметь боковые борта высотой не менее 50 мм для предотвращения скатывания кресла-коляски с инвалидом в процессе подъема (опускания). Поверхность горизонтальной площадки подъемного устройства не должна быть скользкой.

\*3.2. Грузоподъемность подъемного устройства должна быть не менее 300 кг. Значение грузоподъемности должно быть обозначено на подъемнике.

\*3.3. Подъемное устройство должно обеспечивать плавный подъем (опускание) инвалида в кресле-коляске и сопровождающего лица. Скорость подъема (опускания) платформы подъемного устройства с инвалидом в кресле-коляске и сопровождающим лицом должна быть от 0,10 м/сек до 0,15 м/сек.

\*3.4. Суммарная продолжительность цикла функционирования подъемного устройства (приведение устройства в рабочее положение, подъем, опускание платформы и возвращение подъемника в транспортное положение) без учета перемещения инвалида в кресле-коляске не должна превышать 2 мин.

\*3.5. Подъемные устройства должны иметь два привода для установки их в рабочее или транспортное положение, один из которых должен быть ручным.

Усилие на рукоятке ручного привода подъемного устройства не должно превышать 100 Н.

\*3.6. Движение подъемного устройства должно немедленно прекращаться при снятии рук с органов управления.

\*3.7. Подъемное устройство должно иметь систему блокирования, которая должна исключать возможность приведения подъемного устройства в действие без участия обслуживающего персонала (проводника вагона).

\*3.8. Выдвижной трап должен быть выполнен в виде сплошного полотна шириной не менее 900 мм и полностью перекрывать в рабочем положении расстояние между полом тамбура вагона и поверхностью станционной платформы (посадочного приспособления).

\*3.9. Поверхность трапа должна быть покрыта материалом, предотвращающим проскальзывание колес кресла-коляски во время движения инвалида по нему.

\*3.10. Выдвижной трап должен иметь боковые борта высотой не менее 50 мм для предотвращения бокового смещения кресла-коляски во время ее передвижения за пределы трапа, а также фиксирующие устройства,

позволяющие сохранять неподвижность и устойчивость трапа во время движения инвалида.

\*3.11. Конструкция и масса трапа должны позволять механически или усилием одного человека устанавливать его в рабочее положение и убирать в течение не более 2 мин.

\*3.12. Разность высот между поверхностями пола тамбура вагона (стационарной платформы или посадочного приспособления) и горизонтальной площадки подъемного устройства или выдвигного трапа в рабочем состоянии не должна превышать 30 мм.

\*3.13. В транспортном положении подъемное устройство или выдвигной трап и его привод не должны выступать за пределы габарита подвижного состава.

\*3.14. Возле наружных дверей, оборудованных подъемным устройством или выдвигным трапом, в тамбуре и снаружи вагона должны устанавливаться кнопки сигнализации проводнику о необходимости приведения подъемника или трапа в действие для посадки или высадки инвалида.

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К КОРИДОРУ**

\*4.1. Коридор (проход), связывающий тамбур с салоном вагона (зоной размещения инвалида), должен быть шириной не менее 800 мм (рекомендуемая ширина – 900 мм). Кожуха труб отопления, поручни или какие-либо другие элементы коридора не должны уменьшать эту ширину.

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ПАССАЖИРСКОМУ ПОМЕЩЕНИЮ**

\*5.1. В вагоне с общим пассажирским салоном зона для размещения инвалида в кресле-коляске должна выделяться в торцевой части салона, возле нерабочего тамбура, в непосредственной близости от доступного для инвалида туалета с учетом запрета курения в этой части вагона.

\*5.2. Размещение инвалида в салоне вагона не должно препятствовать входу и выходу других инвалидов.

\*5.3. Планировка зоны размещения инвалида должна предусматривать:

- площадку для размещения инвалида в кресле-коляске,
- пассажирское сиденье для инвалида,
- сиденье для сопровождающего лица,
- место для кресла-коляски в сложенном виде.

\*5.4. Минимальные размеры площадки для размещения инвалида в отведенной зоне должны обеспечивать разворот кресла-коляски и соответствовать размерам, указанным в Приложении Г.

5.5. Для размещения кресла-коляски в сложенном виде после пересадки инвалида из кресла-коляски на пассажирское сиденье, рекомендуется предусматривать пространство размерами не менее, чем 1200 мм x 350 мм.

\*5.6. Места для размещения инвалида в кресле-коляске и для хранения коляски должны быть оборудованы устройствами, препятствующими

самопроизвольному перемещению заторможенного кресла-коляски или его опрокидыванию при разгоне и торможении поезда.

\*5.7. Конструкция узлов крепления кресла-коляски должна исключать возможность их использования при положениях «полузакрыто» или «полуоткрыто».

\*5.8. Порядок пользования креплениями кресла-коляски должен быть приведен в инструкции, расположенной вблизи креплений.

\*5.9. Узлы крепления кресла-коляски должны быть окрашены в красный цвет.

\*5.10. Места для расположения инвалидов в креслах-колясках должны оборудоваться откидными горизонтальными поручнями.

\*5.11. Вешалки для одежды необходимо располагать на высоте 1200 мм от пола.

\*5.12. Боковые (средние) проходы для проезда инвалида в пассажирском салоне от входных дверей до специально обустроенной зоны должны иметь ширину в свету не менее 830 мм. Кожухи радиаторов, поручни и другие элементы не должны уменьшать эту ширину.

\*5.13. Пол пассажирского салона в зоне перемещения и размещения инвалида не должен иметь уклонов свыше 6°. Поверхность пола должна исключать скольжение.

5.14. Сиденье для сопровождающего лица может быть складным или откидным.

\*5.15. В спальном вагоне должно оборудоваться специальное купе для инвалида.

\*5.16. Планировка купе должна предусматривать размещение в нем инвалида в кресле-коляске и сопровождающего его лица, обеспечивать возможность въезда инвалида в кресле-коляске, маневрирования внутри купе и доступность любого оборудования купе, предназначенного для пользования инвалидом.

5.17. В купе рекомендуется устанавливать диван или специальную ортопедическую кровать для инвалида и оборудовать место для размещения кресла-коляски в сложенном виде.

5.18. Купе рекомендуется оборудовать переговорным устройством, обеспечивающим двухстороннюю речевую связь с проводником, находящимся в служебном купе. В непосредственной близости от переговорного устройства необходимо располагать инструкцию о правилах пользования переговорным устройством.

\*5.19. Купе должно быть связано с туалетом доступным для проезда инвалида в коляске проходом (коридором).

5.20. В купе для перевозки инвалида рекомендуется устанавливать указатель занятости туалета.

5.21. Примеры планировок зон и купе для размещения инвалида в кресле-коляске приведены в Приложении Д.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К СИДЕНЬЯМ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ**

\*6.1. Конструкция, размеры и расположение пассажирских сидений, предназначенных для инвалидов, должны обеспечивать инвалиду максимально возможные удобства и комфортность.

\*6.2. Кресла-сидения должны иметь спинки с подголовниками, опоры для голени, регулируемые по углу наклона, опоры для стоп и подлокотники. Подлокотники кресел, расположенные со стороны пересадки инвалида из кресла-коляски, должны быть откидными.

\*6.3. На сидении, предназначенном для инвалидов, должна быть нанесена пиктограмма в соответствии с Приложением Б.

6.4. Зона размещения инвалида в кресле-коляске может быть оборудована откидными сидениями общего пользования, которые могут использоваться обычными пассажирами в случаях, когда инвалид в кресле не занимает эту зону. Такие сидения в убранном положении не должны загромождать зону для размещения инвалида.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ К ОПОРНЫМ УСТРОЙСТВАМ**

\*7.1. Вагон должен быть оснащен в достаточном количестве поручнями и стойками, обеспечивающими удобную и безопасную посадку инвалида в кресле-коляске, перемещение и размещение внутри вагона, а также выход из вагона.

\*7.2. Поручни и стойки не должны ограничивать пространство, предназначенное для разворота и маневрирования инвалида в кресле-коляске во время его передвижения от входной двери к зоне размещения, и не должны препятствовать движению других пассажиров.

\*7.3. Поручни и стойки (в том числе и откидные горизонтальные поручни) располагают на высоте  $(1000 \pm 100)$  мм от уровня пола.

\*7.4. Поручни и стойки должны иметь диаметр поперечного сечения от 32 мм до 38 мм и должны обеспечивать достаточную площадь охватываемой руками поверхности.

\*7.5. Поручни должны иметь оребренную поверхность радиусом закругления ребер не менее 3 мм.

\*7.6. Расстояние между поручнем и ближайшей поверхностью оборудования или стенки пассажирского помещения вагона должно быть от 40 мм до 50 мм.

## **8. ТРЕБОВАНИЯ К ТУАЛЕТУ**

\*8.1. Размеры туалета и компоновка оборудования в нем должны позволять инвалиду в кресле-коляске беспрепятственно въезжать в туалет, обеспечивать возможность необходимого маневрирования внутри туалета и пользования санитарным оборудованием, а также одновременное нахождение в туалете сопровождающего лица для оказания помощи инвалиду, и предусматривать место для размещения кресла рядом с унитазом, сбоку от него.

\*8.2. Площадь пола для размещения кресла-коляски с инвалидом должна быть не менее 900 мм x 1500 мм.

\*8.3. Туалетное помещение должно оборудоваться устройствами для пересадки инвалида из кресла-коляски на унитаз и обратно.

\*8.4. В туалете должны предусматриваться горизонтальные и вертикальные поручни, облегчающие инвалиду пользование санитарным оборудованием. Горизонтальные поручни должны располагаться симметрично с обеих сторон унитаза на высоте 800 мм от уровня пола и иметь длину не менее 650 мм. Горизонтальный поручень, находящийся возле унитаза со стороны перемещения инвалида, должен беспрепятственно подниматься вверх и фиксироваться в вертикальном и рабочем положениях.

\*8.5. Унитаз должен оборудоваться ножным и ручным приводами сливного устройства.

\*8.6. Кнопку для смыва унитаза, держатель туалетной бумаги, урну, устройство вызова проводника необходимо размещать от унитаза на расстоянии вытянутой руки, с учетом зоны досягаемости (Приложение В).

\*8.7. Санитарное оборудование (раковина умывальника, столик, зеркало, емкость для бумажных полотенец, мыльница, крючки и т.д.) должны размещаться на высоте от 700 мм до 1100 мм. Высота расположения вешалки для одежды - 1200 мм.

\*8.8. Водоразборный кран, дозатор мыла, емкость для бумажных полотенец, бак для мусора необходимо размещать на расстоянии вытянутой руки от умывальника.

\*8.9. Зеркало над умывальником должно располагаться на уровне, обеспечивающем видимость своего отражения инвалидом, находящимся в кресле-коляске.

\*8.10. Водоразборный кран и устройство для смыва унитаза должны быть простыми в управлении и срабатывать при незначительном усилии, прилагаемом инвалидом.

\*8.11. При определении конструкции умывальника необходимо учитывать нагрузку, которую может оказывать на него инвалид в кресле-коляске во время пользования.

8.12. Рекомендуемые минимальные размеры умывальника:

- длина – 400 мм;

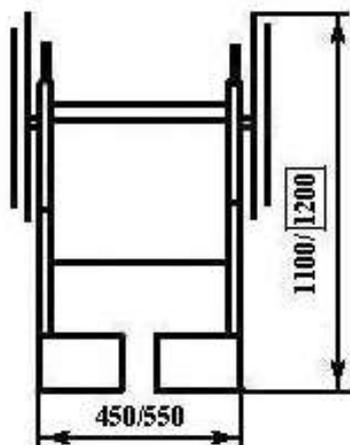
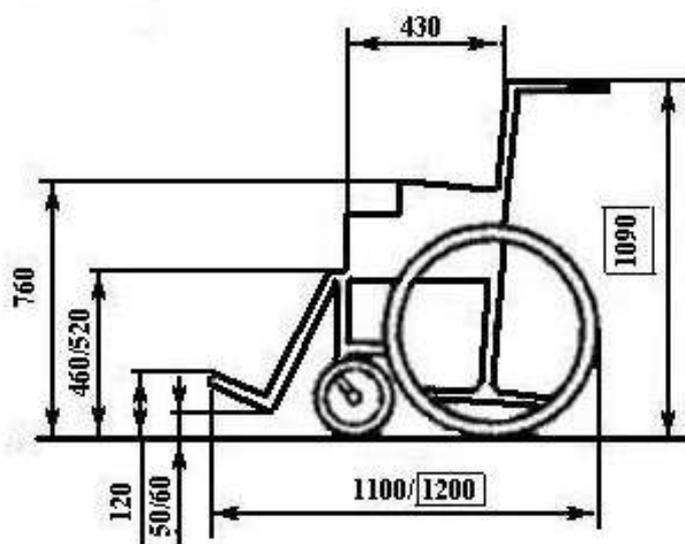
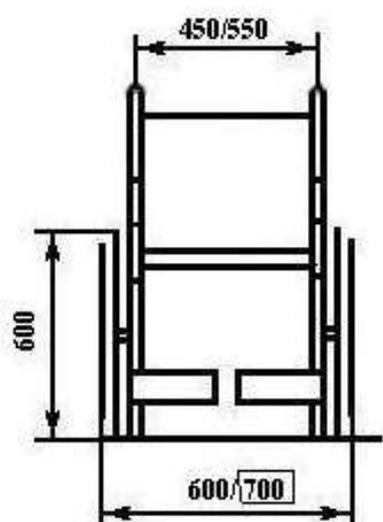
- ширина – 250 мм.

\*8.13. Туалет должен оборудоваться устройством вызова проводника и переговорным устройством с ним (а также кнопкой вызова сопровождающего лица).

8.14. Рекомендуется устанавливать систему включения звукового сигнала, слышимого только в купе проводника.

8.15. Рекомендованные размеры доступа инвалида в кресле-коляске к умывальнику и столику с учетом выступов стоп и колен, габариты унитаза и примерное расположение в туалете санитарного оборудования приведены в Приложении Е.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ УНИФИЦИРОВАННЫХ ИНВАЛИДНЫХ КРЕСЕЛ-КОЛЯСОК



МЕЖДУНАРОДНАЯ ПИКТОГРАММА  
«ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ»

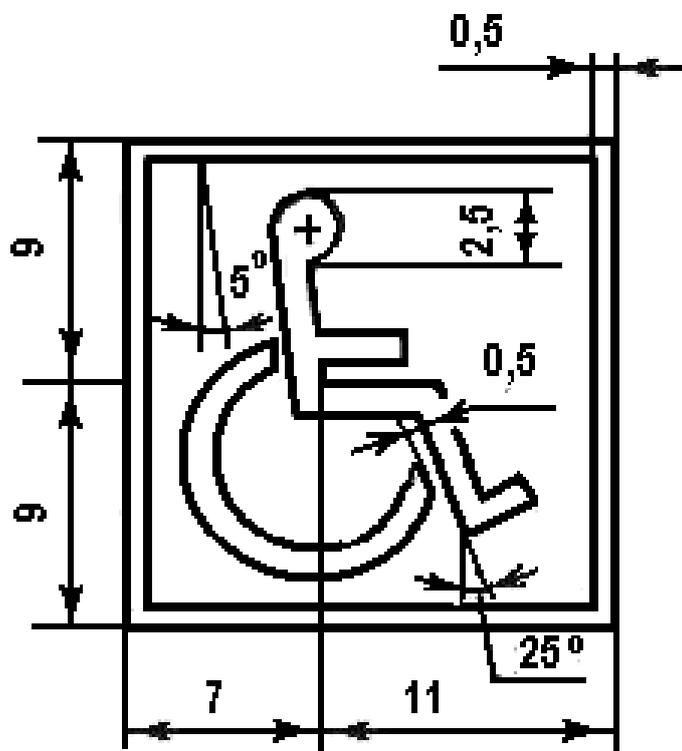
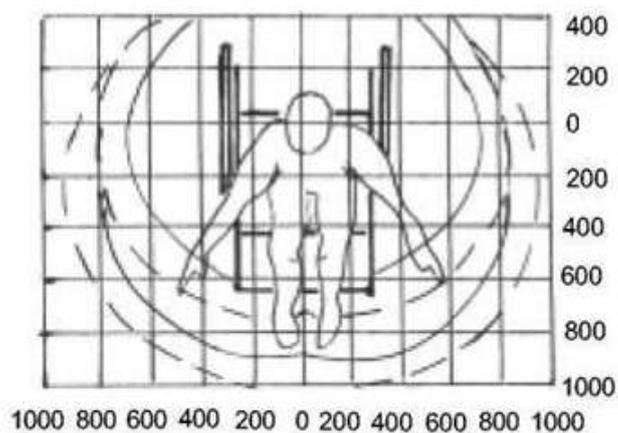
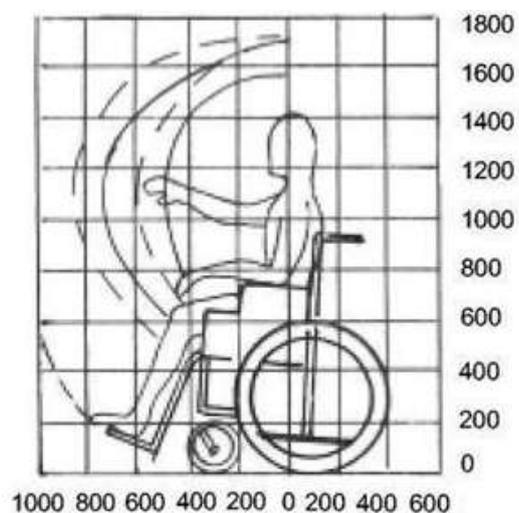
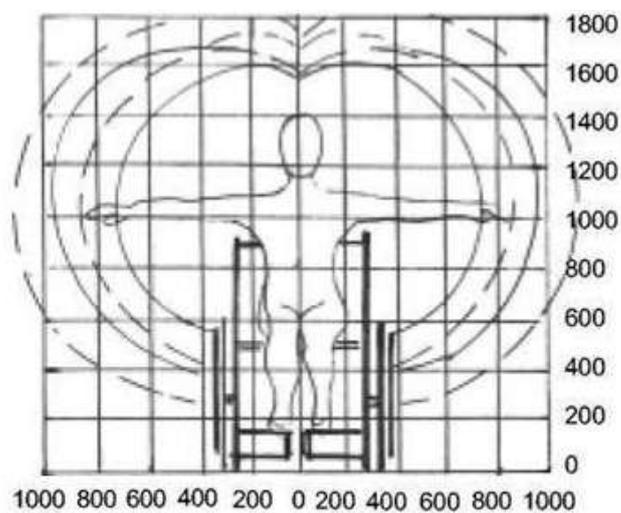


Рис. 1 - Пропорции построения пиктограммы



Рис. 2 - Варианты пиктограммы для обозначения транспортных средств, доступных для инвалидов

## ЗОНЫ ДОСЯГАЕМОСТИ ИНВАЛИДА В КРЕСЛЕ-КОЛЯСКЕ



Примечания: Зоны досягаемости для женщин обозначены сплошной линией, для мужчин – пунктирной.

Внутренние линии указывают зону досягаемости прямо сидящего инвалида.

**ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ МИНИМАЛЬНОГО МЕСТА,  
НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ИНВАЛИДНОГО КРЕСЛА-  
КОЛЯСКИ В ВАГОНЕ**

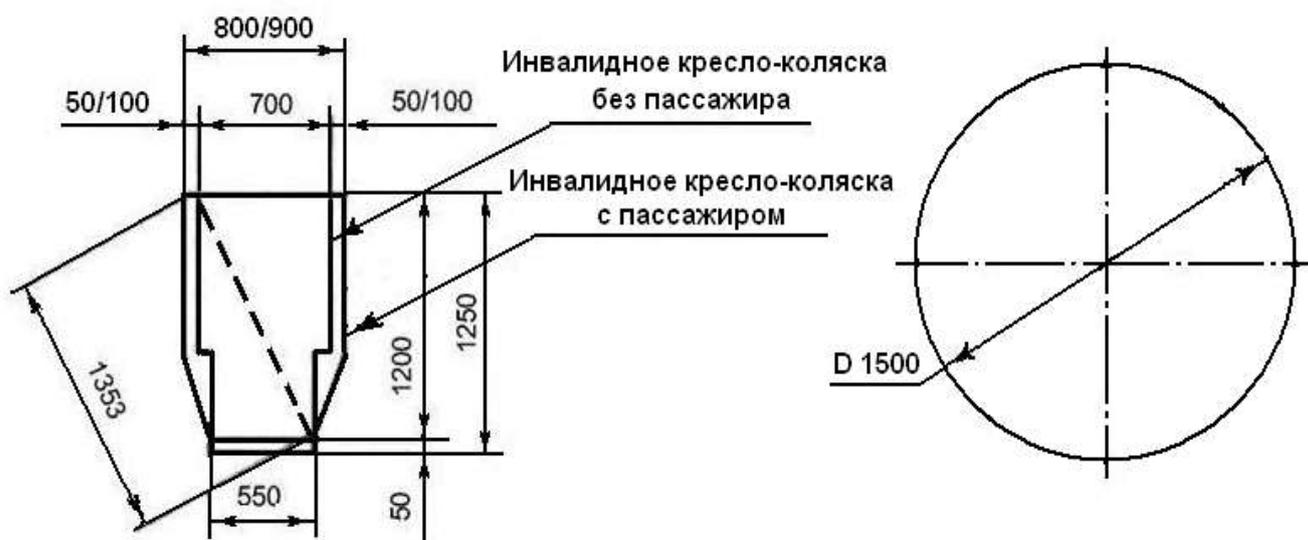
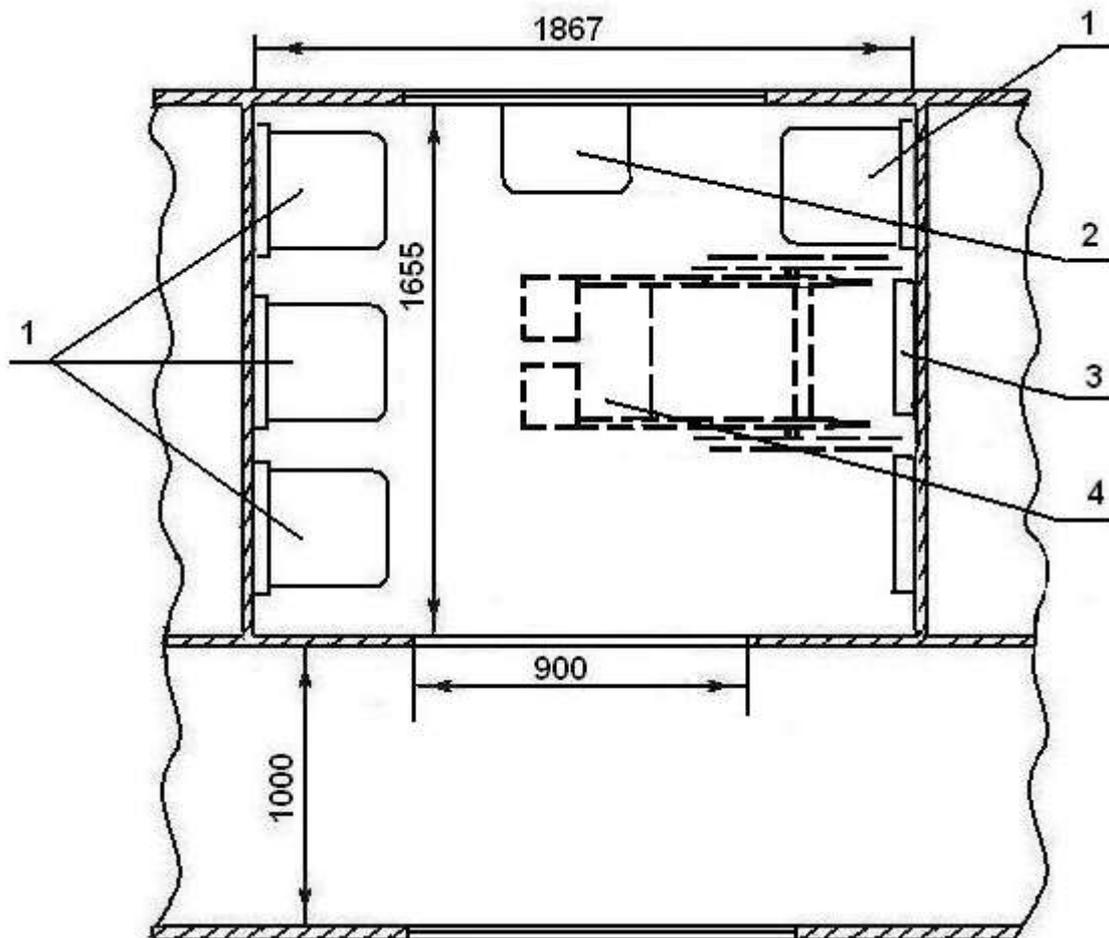


Рис. 1 - Размеры места, занимаемого для инвалидным креслом-коляской

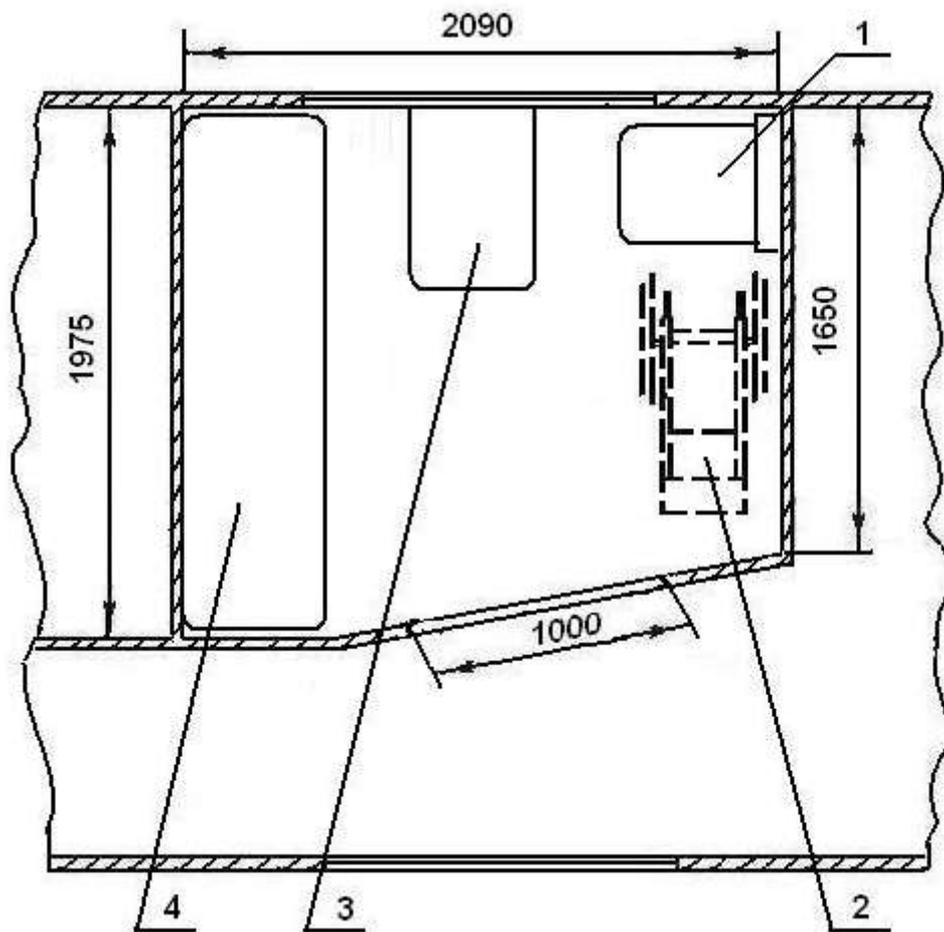
Рис. 2 - Зона разворота кресла-коляски без пассажира и с пассажиром

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПЛАНИРОВКИ КУПЕ И ЗОН,  
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ПРОЕЗДА ИНВАЛИДА  
В КРЕСЛЕ-КОЛЯСКЕ**



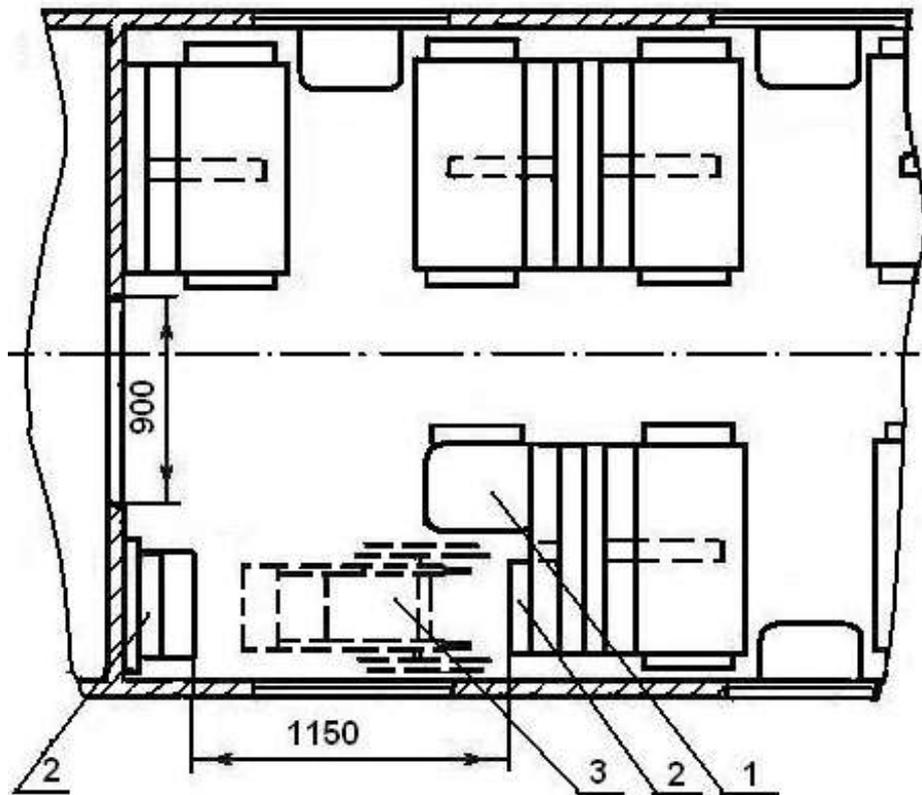
1 - откидное сиденье; 2 - столик; 3 - сиденье в сложенном виде; 4 - инвалидное кресло-коляска

Рис. 1 - Планировка купе вагона с местами для сидения



1 - кресло для сопровождающего лица; 2 - инвалидное кресло-коляска в сложенном виде; 3 - столик; 4 - диван (ортопедическая кровать) для инвалида

Рис. 2 - Планировка купе спального вагона



1 - сиденье, приспособленное для пользования инвалидом; 2 - откидное сиденье в сложенном виде; 3 - инвалидное кресло-коляска в сложенном виде

Рис. 3 - Планировка зоны расположения инвалида в вагоне с общим салоном

**РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В ТУАЛете,  
ПРИСПОСОБЛЕННОМ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ  
ИНВАЛИДАМИ В КРЕСЛАХ-КОЛЯСКАХ**

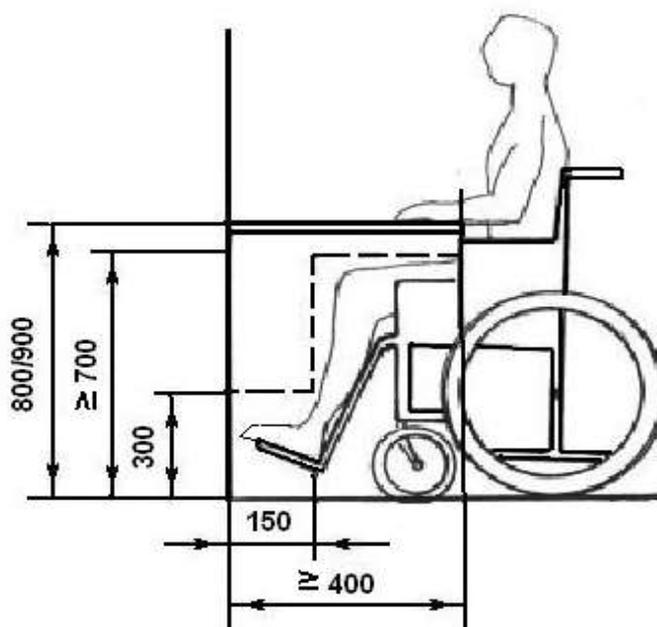


Рис. 1 - Расположение столика

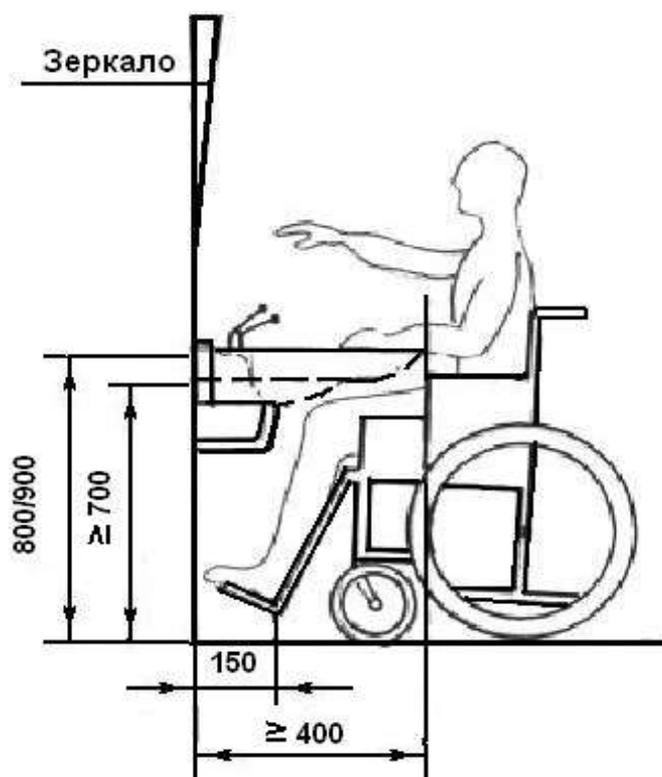


Рис. 2 - Расположение умывальника и зеркала

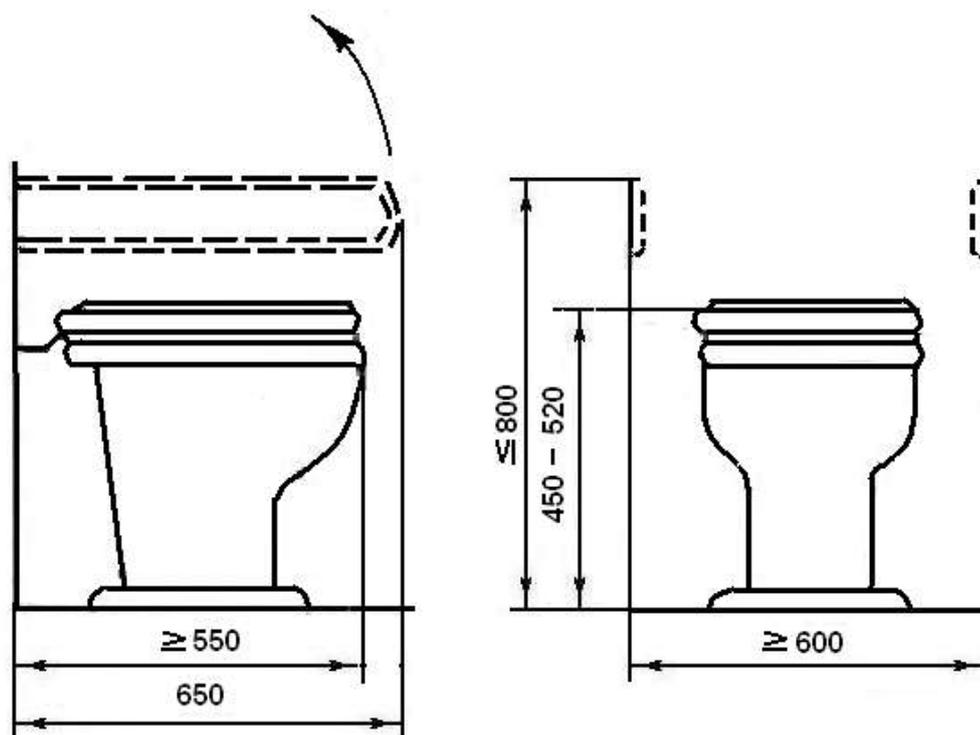


Рис. 3 - Размеры унитаза

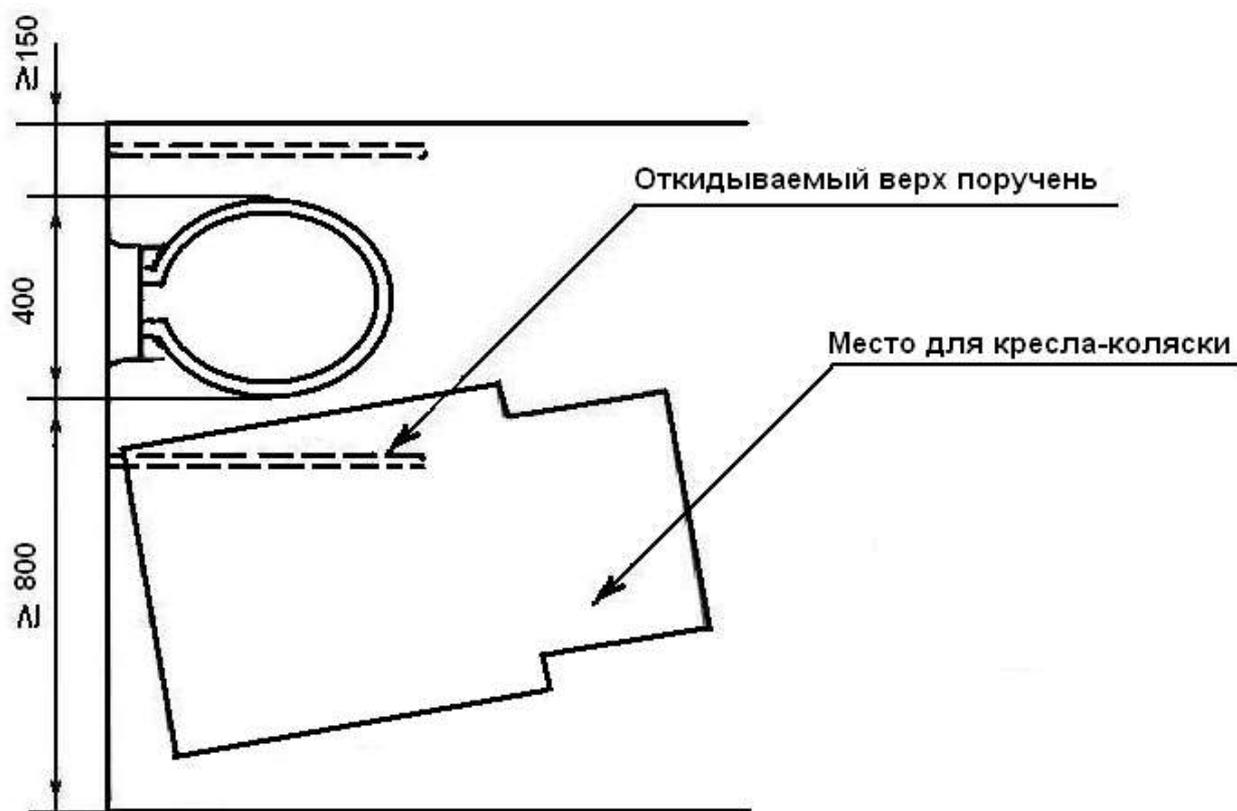
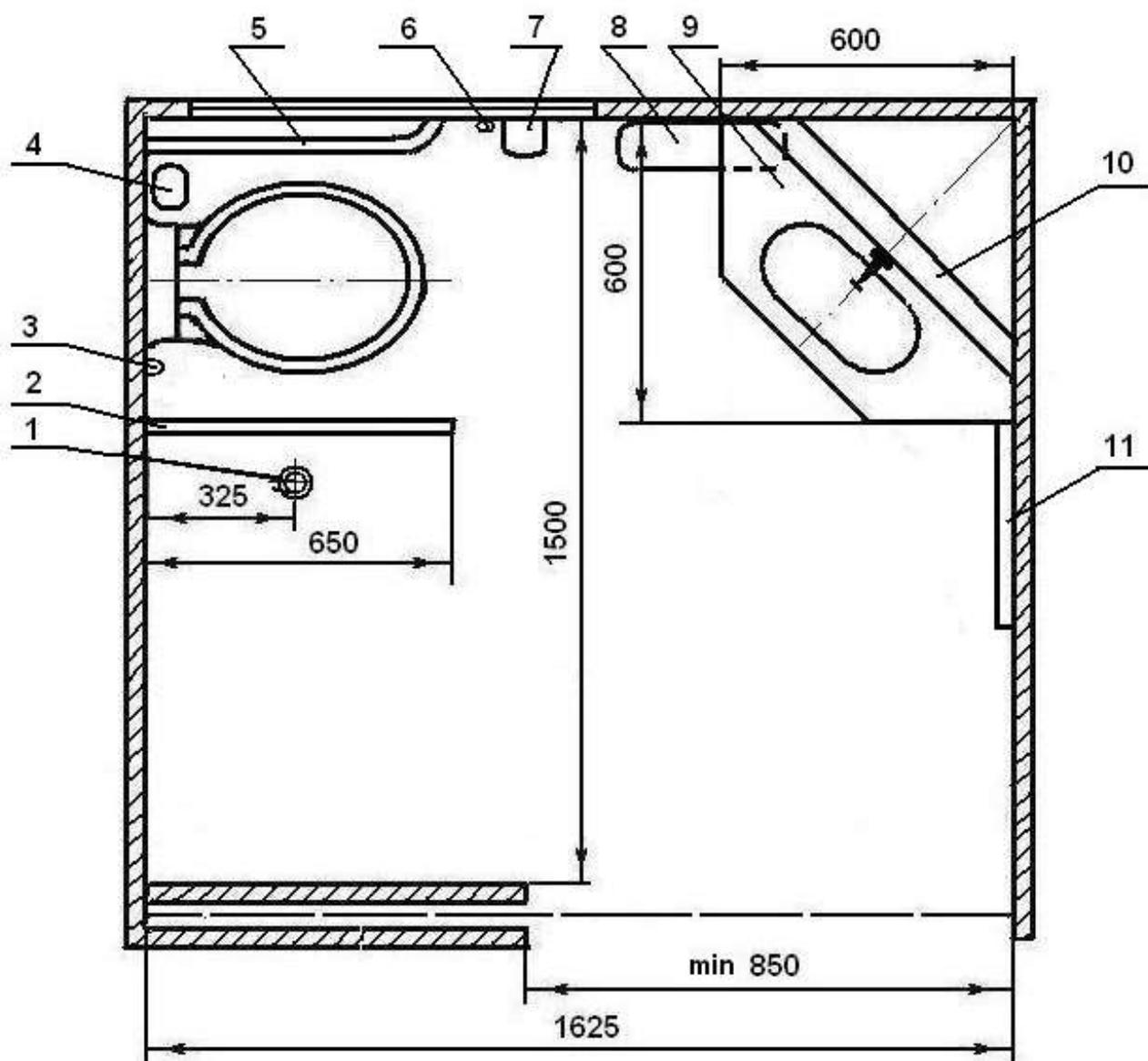


Рис. 4 - Схема размещения унитаза возле стены



1 - напольное отверстие для стекания воды; 2 - откидной поручень; 3 - кнопка для смыва унитаза; 4 - урна; 5 - поручень стационарный; 6 - кнопка вызова проводника; 7 - держатель туалетной бумаги; 8 - бак для мусора; 9 - умывальник; 10 - зеркало; 11 - столик откидной

Рис. 5 - Схема расположения в туалете оборудования и обустройств