

# **ДОСТУПНАЯ СРЕДА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ НА ТРАНСПОРТЕ**

Под редакцией И.В. Карапетянц

Москва  
2019

УДК 656.025  
ББК 39.18:60.9  
Д70

**Под общей редакцией доктора исторических наук, директора Института международных транспортных коммуникаций Российского университета транспорта (МИИТ), профессора И.В. Карапетянц**

**Научная редакция:** доц. ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет» канд. техн. наук **Д.В. Енин**

Рецензенты: зам. председателя Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество инвалидов» *О.В. Рысев.*; начальник отдела реабилитации Управления социальной политики и реабилитации Общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское общество глухих» *А.В. Иванов*; генеральный директор «Института профессиональной реабилитации и подготовки персонала Всероссийского общества слепых «Реакомп», канд. пед. наук *С.Н. Ваньшин*

Д70 **Доступная среда для инвалидов на транспорте:** учебник / Под общей ред. **И.В. Карапетянц.** — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. —

ISBN 978-5-907055-72-8

Учебник разработан на основании действующих нормативных правовых документов Российской Федерации, устанавливающих требования к обеспечению доступности объектов и услуг в сфере перевозок для пассажиров из числа инвалидов, и содержат практические подходы к формированию «безбарьерной среды» на транспорте для пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности. Настоящий учебник подготовлен на основе лучшей отраслевой отечественной и зарубежной практики.

Предназначен для студентов высших учебных заведений.

УДК 656.025  
ББК 39.18:60.9

ISBN 978-5-907055-72-8

© Коллектив авторов, 2019

© ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019



## Авторы учебника

*Авдеев Александр Васильевич*, генеральный директор НП «Ассоциация производителей сервисных услуг для пассажиров на транспорте»;

*Енин Дмитрий Владимирович*, директор ООО «Институт прикладных транспортных исследований», доц., канд. техн. наук;

*Ионичевская Лилия Геннадьевна*, президент РОО «Объединение переводчиков жестового языка»;

*Карапетьяц Ирина Владимировна*, директор Института международных транспортных коммуникаций, проф. ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», д-р ист. наук;

*Корчагин Александр Владимирович*, начальник участка пассажирских сервисов ГУП «Московский метрополитен»;

*Левшукова Мария Юрьевна*, начальник сектора организации содействия маломобильным группам населения Дирекции железнодорожных вокзалов — филиала ОАО «РЖД»;

*Соломенникова Ирина Павловна*, начальник Центра ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)», канд. ист. наук;

*Татаренков Анатолий Корнеевич*, доц. Московской государственной академии водного транспорта — филиала ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова», почетный работник транспорта Российской Федерации;

*Чистый Сергей Владимирович*, вице-президент Национального благотворительного фонда поддержки работ по адаптации городской среды для маломобильных групп населения «Город без барьеров», канд. эконом. наук;

*Шаренда Наталья Викторовна*, руководитель сектора Департамента по УМК ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского», доц., канд. пед. наук

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

**ВОГ** — Всероссийское общество глухих

**ВОИ** — Всероссийское общество инвалидов

**ВОЗ** — Всемирная организация здравоохранения

**ВОС** — Всероссийское общество слепых

**ЛОВЗ** — лицо с ограниченными возможностями здоровья

**МГН** — маломобильные группы населения

**МКБ** — Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем

**МКФ** — международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья

**ММД** — минимальная мозговая дисфункция

**МОТ** — Международная Организация Труда

**ООН** — Организация Объединенных Наций

**РФ** — Российская Федерация

**СЕ** — Совет Европы

**ТОП** — транспорт общего пользования

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Гражданские права инвалидов, которые составляют 23 % населения планеты, гарантированы международным и национальным законодательством, регулирующим проблемы формирования инклюзивного общества, в котором значительную роль играет транспорт и транспортные услуги. Ограничение мобильности является серьезным препятствием для их реализации, снижает качество и уровень жизни людей с функциональными расстройствами здоровья, становится главным препятствием на пути их интеграции в общество. Отсутствие доступного транспорта приводит в конечном итоге к социальной и профессиональной изоляции инвалидов. Именно поэтому, создание безбарьерной транспортной среды, стало обязательным требованием Конвенции ООН «О правах инвалидов», разработанной в 2006 г. и принятой в настоящее время большинством стран мира.

Россия, где проживает 13 млн инвалидов, ратифицировала Конвенцию в 2012 г., что привело к появлению новых и изменению существующих норм в отношении создания условий для беспрепятственного пользования транспортом. К этим условиям относятся:

- устранение физических барьеров на всех видах транспорта;
- обеспечение доступа к объектам инженерной и транспортной инфраструктуры;
- распространение информации о предоставляемых услугах в удобной для восприятия инвалидами различных нозологий форме;
- оказание работниками транспортных организаций услуг по сопровождению инвалидов и ситуационной помощи в условиях перевозки.

Решение задач нормативно-правового, организационно — технического, управленческого, технологического характера, направленных на повышение доступности и качества услуг инвалидам, ориентированных сегодня и на другие категории маломобильных граждан (людей, получивших травму, временно затрудняющую их передвижение, пожилых людей, беременных женщин и т. д.), относится к числу безусловных приоритетов транспортной политики. Министерство транспорта Российской Федерации является одним из ответственных исполнителей государственной программы «Доступная среда» в 2011–2020 гг., в рамках которой разрабатываются и реализовываются субъектами РФ дорожные карты по обеспечению доступной среды, направленные на улучшение оснащения объектов транспортной инфраструктуры для безопасного беспрепятственного передвижения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В связи с этим в отрасли сформировалась потребность в кадрах, которые бы на профессиональном уровне решали проблемы доступности, исходя из профиля выбранной транспортной специальности или направления подготовки. При этом необходимо учитывать, что поддержка мобильности включает не только предоставление услуг по перевозке на определенные расстояния. Сюда относятся обеспечение возможности беспрепятственного

пешеходного движения в пространстве по качественным ровным дорогам и переходам, удобно спроектированным организованным инфраструктурным транспортным объектам, получение своевременной полной информации о расписании работы транспортных средств, логистике транспортировки и маршрутах, адаптированных под потребности инвалидов. Кроме того, доступность перевозки инвалидов зависит от диверсификации и качества сервисной деятельности, в том числе в сфере оказания различных видов ситуационной помощи, предоставления ассистивного оборудования.

Получение такой компетенции как *«Способность обеспечивать права инвалидов на доступную транспортную среду и условия их реализации в основных сферах жизнедеятельности»* является целью постановки и изучения курса (образовательного модуля) «Доступная среда для инвалидов на транспорте». Он включен в качестве обязательной дисциплины в вариативную часть общепрофессионального блока дисциплин транспортных специальностей и направлений подготовки высшего образования — бакалавриата. В результате его освоения специалист должен:

- знать типичные нарушения здоровья у **инвалидов** разных **нозологических** групп, особенности взаимодействия с ними; принципы формирования безбарьерной среды на транспорте, исходя из оценки уровня доступности ее отдельных элементов и возможности использования ассистивного оборудования;
- уметь ориентироваться в действующих нормативных документах, регламентирующих права *инвалидов на доступную среду и условия их реализации на транспорте*;
- владеть навыками предоставления услуг сопровождения инвалидов в процессе перевозки, оказания им ситуационной помощи.

Подготовка кадров, способных обеспечить достижение цели Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. по удовлетворению в полном объеме растущих потребностей населения в перевозках, а также специальных требований, в частности со стороны граждан с ограниченными возможностями здоровья, соответствует решению целого ряда задач по социальной поддержке уязвимых категорий пассажиров. Доступность является одним из основных показателей, определяющих устойчивое развитие транспортных систем.

Учебник «Доступная среда для инвалидов на транспорте», содержащий единые для всех видов транспорта подходы и принципы обслуживания инвалидов в условиях мобильности, подготовлен специалистами Российского университета транспорта (МИИТ) совместно с коллективом авторов, представляющих транспортные предприятия, высшие учебные заведения, общественные организации.

# Глава 1. Инвалиды в обществе и их гражданские права

## 1.1. Понятие и классификация инвалидности по нозологическим группам и категориям.

### Модели инвалидности

Инвалидность — одна из составляющих человеческого существования. Почти каждый человек в течение жизни может иметь временные или постоянные нарушения, связанные с состоянием здоровья. Согласно «Всемирному докладу об инвалидности», подготовленному Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 2011 г., более миллиарда человек, или около 15 % населения мира, живут с какой-либо формой инвалидности. По данным Федеральной службы государственной статистики в 2017 г. в России было зарегистрировано 12261000 граждан, имеющих инвалидность. Эти люди, как правило, имеют низкие показатели не только в отношении здоровья, но и образования, благосостояния, экономической и гражданской активности.

Понятие «инвалид» (от лат. *invalidus* — слабый, немощный) имеет конкретно-историческую обусловленность и на разных исторических этапах развития общества воспринималось неодинаково. В эпоху Античности этим словом обозначали исключительно людей, имевших видимые физические нарушения, нарушения слуха и зрения, умственные отклонения. В Древней Греции отношение общества к таким людям было негативным, поскольку считалось, что инвалидность — это проявление гнева богов против людского рода. В Древнем Риме действовал закон, разрешавший убивать детей-инвалидов в течение восьми дней после рождения. Если этого не происходило, их отправляли в специальные заведения, находившиеся на попечении у государства. Этот чудовищный закон был отменен только в VII в. н. э. В Средние Века положение инвалидов в Европе оставалось практически таким же. Понятия «инвалид», «инвалидность» употреблялись как синонимы к словам «маргинал», «маргинальность» и обозначали людей бедных и немощных, отвергнутых обществом. Отношение к инвалидам начало меняться только в XVII в., благодаря открытиям в медицине и биологии. В это время были приняты первые «политические решения» в защиту людей с инвалидностью. В 1670 г. по распоряжению Людовика XIV в Париже был открыт Отель Инвалидов (*Hôtel des Invalides*), по сути, больница, где инвалиды могли получить медицинскую помощь и необходимый уход. Именно тогда инвалидность начала восприниматься в обществе как социальный феномен, требующий к себе повышенного внимания. Общественный интерес в отношении инвалидов пробудили идеи гуманизма в эпоху Просвещения, одним из ярких представителей которого был Ж.Ж. Руссо. Он разработал теорию естественного воспитания с учетом особенностей физического, умственного и нравственного развития ребенка на разных этапах формирования его личности.

В России во времена Петра I понятие «инвалид» употреблялось в значении, соответствующем современному понятию «инвалид войны». Содержание отставных офицеров и солдат, не пригодных к службе по причине увечья или старости, «военных инвалидов», Петр I возлагал на монастыри и богадельни с выдачей им пожизненного содержания. В 1762 г. при Екатерине II появляется «инвалидно-поселенное призрение», ставшее прообразом классификации инвалидности, по которому в монастыри и богадельни принимали людей, которые по старости или увечью не были способны ни к какому делу, а отставных солдат отправляли либо на государственную службу, либо на поселение с обязательным участием в сельскохозяйственных работах. Со второй половины XIX в. к инвалидам стали причислять рабочих, которые по причине производственной травмы или профессионального заболевания полностью либо частично потеряли трудоспособность и которым требовалась социальная поддержка со стороны государства.

В XX в. понятия «инвалид» и «инвалидность» трактовались по-прежнему преимущественно с медико-физиологической точки зрения. Основным документом для определения этих понятий стала классификация болезней в издании Всемирной организации здравоохранения «Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем» (МКБ). Впервые МКБ была опубликована в 1893 г. как «Классификация Бертильона, или Международный перечень причин смерти». С тех пор документ несколько раз пересматривался с учетом накопленных знаний. В соответствии с МКБ было введено понятие «нозологическая форма (единица)» — определенная болезнь, выделенная на основе установленных этиологии и патогенеза и (или) характерной клинико-морфологической картины; единица номенклатуры и классификации болезней. На основании нозологических единиц были выделены нозологические группы инвалидов и описаны типичные нарушения, которые учитываются сегодня в практике работы с инвалидами и оказании им различных услуг. Например, в области образования всем учебным заведениям рекомендовано учитывать следующие нарушения:

1. зрения (слепые и слабовидящие):

- пространственных образов, самоконтроля и саморегуляции, координации и точности движений;
- осанки, плоскостопие, слабость дыхательной мускулатуры;
- неврозы, болезни органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, обмена веществ;
- минимальная мозговая дисфункция (ММД), снижение слуха;
- быстрая утомляемость;

2. слуха (глухие и слабослышащие):

- функций вестибулярного аппарата;
- моторного и психического развития;
- речи, памяти, внимания, мышления, общения;
- равновесия, ритмичности, точности движений (особенно мелкой

моторики), реагирующей способности, пространственно-временной ориентации;

- дисгармоничность физического развития, нарушение осанки;
- заболевания дыхательной системы, вегетативно-соматические расстройства

### 3. опорно-двигательного аппарата:

#### а) церебральные:

- опороспособности, равновесия, вертикальной позы, ориентировки в пространстве координации микро- и/или макромоторики;
- остеохондроз, мышечная гипотрофия, остеопороз, контрактуры;
- дисгармоничность физического развития;
- сердечно-сосудистой и дыхательной систем, заболевания внутренних органов;
- зрения, слуха, интеллекта;
- низкая работоспособность;

#### б) спинальные:

- полная или частичная утрата движений, чувствительности;
- расстройство функций тазовых органов;
- нарушение вегетативных функций, пролежни;
- остеопороз;
- при высоком (шейном) поражении — нарушение дыхания, ортостатические нарушения;
- при вялом параличе — атрофия мышц;
- при спастическом — тугоподвижность суставов, контрактуры, спастичность.

#### в) ампутационное:

- опороспособности и ходьбы (при ампутации нижних конечностей), координации движений, осанки, вертикальной позы;
- уменьшение массы тела, сосудистого русла;
- регуляторных механизмов, дегенеративные изменения нервно-мышечной и костной ткани, контрактуры;
- кровообращения, дыхания, пищеварения, обменных процессов, ожирение;
- снижение общей работоспособности;
- фантомные боли;

### 4. расстройства аутистического спектра:

- неспособность адекватно реагировать на прямой зрительный контакт, мимическое выражение, жестикуляцию;
- неспособность к установлению взаимосвязей;
- несформированность социальных и эмоциональных связей и зависимостей с микросоциумом, которые проявляются в отсутствии модуляции поведения в соответствии с социальной и морально-этической ситуациями;
- специфическое развитие речи (4 варианта речевого развития) спон-

танной речи, без попыток использования естественных мимики и жестов;

- речь характеризуется монологами без конкретного адресата, достаточно часто бывает аффективна и характеризуется эхолалиями (неконтролируемое автоматическое повторение слов, услышанных в чужой речи);
- повторяющаяся и стереотипная речь;
- поглощенность реципиента стереотипными и ограниченными интересами.

В 1976 г. Всемирная Ассамблея здравоохранения приняла Международную классификацию нарушений снижения трудоспособности и социальной недееспособности (с 2001 г. — «Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья» — сокращенно МКФ (International Classification of Functioning, Disability and Health, сокращенно — ICF)).

В настоящее время в России различают два подхода (модели) к обеспечению доступности инвалидов к объектам и услугам социальной инфраструктуры.

Медицинская модель положена в основу понимания термина «инвалид» в Федеральном законе РФ от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» и в немалой степени она связана с трудными функциями людей.

Инвалид — лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

В соответствии с этой моделью, неспособность инвалида быть полноценным членом общества рассматривается как прямой результат наличия у этого человека ограничений здоровья. Это означает, что и причина функционального ограничения, и само функциональное ограничение инвалида отделяются от внешних факторов.

Социальная модель инвалидности положена в основу понимания термина «инвалид» в Федеральном законе РФ от 03 мая 2012 г. № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов». Согласно этой модели, к инвалидам относятся лица с устойчивыми физическими, психическими, интеллектуальными или сенсорными нарушениями, которые при взаимодействии с различными барьерами могут мешать их полному и эффективному участию в жизни общества наравне с другими.

Социальная модель была создана в противовес медицинской модели. Она позволила отделить ограничения, которые могут иметь люди в повседневной жизни, от инвалидности — специальным образом установленных государством ограничений в отношении людей-инвалидов.

В основе социального определения инвалидности лежат три фактора: степень нарушения функций организма, ограничение жизнедеятельности



и социальная недееспособность (т.е. невозможность самостоятельно и в полной мере реализовать свои социально значимые потребности), которые приводят к необходимости социальной защиты и оказания помощи инвалидам с учетом их потребностей. С социальной точки зрения инвалидность - это острая проблема в обществе, которую следует решать комплексно, исходя из нравственных позиций гуманизма. Именно поэтому в последние годы на смену понятия «инвалид» в устойчивый обиход, в том числе и на законодательном уровне, вошли такие эвфемизмы, как «лицо с ограниченными возможностями здоровья» (ЛОВЗ), «лицо с особыми образовательными потребностями», «человек с особенностями развития» и др. Эти определения широко применяются во многих странах как наиболее гуманные, не умаляющие прав человека и подчеркивающие социальные проблемы инвалидов. Помимо этих выражений, в теории и практике вошло в употребление понятие «маломобильные группы населения» (МГН). МГН — это люди, испытывающие затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуги, необходимой информации или при ориентировании в пространстве. К ним относятся: инвалиды, люди с временным нарушением здоровья, беременные женщины, люди преклонного возраста, люди с детскими колясками и др.

## **1.2. Международное и российское законодательство в области социальной защиты и реабилитации инвалидов**

В настоящее время вопросами разработки международной законодательной базы в области социальной защиты и реабилитации инвалидов занимаются такие международные организации, как Организация Объединенных Наций (ООН), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Международной Организации Труда (МОТ), Совет Европы (СЕ) и др.

С целью обеспечения инвалидам равноправия с другими членами общества ООН приняла ряд международных документов о правах инвалидов, среди которых Декларация о правах умственно отсталых лиц (1971), Декларация о правах инвалидов (1975), Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов (1993) и др.

В Декларации о правах инвалидов, принятой в резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 9 декабря 1975 г., записано: «Инвалиды имеют неотъемлемое право на уважение их человеческого достоинства. Инвалиды, каковы бы ни были происхождение, характер и серьезность их увечий или недостатков, имеют те же основные права, что и их сограждане того же возраста, что в первую очередь означает право на удовлетворительную жизнь, которая была бы как можно более нормальной и полнокровной».

В 1981 г. ООН приняла Всемирную программу действий в отношении инвалидов, в которой были намечены меры по повышению уровня жизни людей с ограниченными возможностями. Тогда же ООН объявила Международным годом инвалидов, а в 1983–1992 гг. — Десятилетие инвалидов. В 1992 г. Генеральная Ассамблея ООН учредила Международный день инвалидов или Международ-

ный день людей с ограниченными возможностями (англ. International Day of Persons with Disabilities, фр. Journée internationale des personnes handicapées), который ежегодно отмечается 3 декабря во всех странах мира.

13 декабря 2006 г. ООН приняла основополагающий документ, упрочивший понимание инвалидности как приоритетной проблемы в области развития прав человека в XXI в. — Конвенцию о правах инвалидов, которая вступила в силу в 3 мая 2008 г. Конвенция направлена на обеспечение полного участия лиц с ограниченными возможностями здоровья в гражданской, политической, экономической, социальной и культурной жизни общества, ликвидацию дискриминации по признаку инвалидности, а также создание эффективных правовых механизмов обеспечения этих прав. Документ принят подавляющим большинством стран мира. Российская Федерация ратифицировала Конвенцию 3 мая 2012 г.

Цель Конвенции заключается в поощрении, защите и обеспечении полного и равного осуществления всеми инвалидами всех прав человека и основных свобод, а также в поощрении уважения присущего им достоинства.

Принципами настоящей Конвенции являются:

- a) уважение присущего человеку достоинства, его личной самостоятельности, включая свободу делать свой собственный выбор, и независимости;
- b) недискриминация;
- c) полное и эффективное вовлечение и включение в общество;
- d) уважение особенностей инвалидов и их принятие в качестве компонента людского многообразия и части человечества;
- e) равенство возможностей;
- f) доступность;
- g) равенство мужчин и женщин;
- h) уважение развивающихся способностей детей-инвалидов и уважение права детей-инвалидов сохранять свою индивидуальность.

Государства-участники, подписавшие Конвенцию, обязуются:

- признавать, что все лица равны перед законом и имеют право на равное пользование им без всякой дискриминации;
- запрещать любую дискриминацию по признаку инвалидности и гарантируют инвалидам эффективную правовую защиту от дискриминации на любой почве;
- предпринимать все надлежащие шаги к обеспечению разумного приспособления для поощрения равенства и устранения дискриминации;
- принимать конкретные меры, необходимые для ускорения или достижения фактического равенства инвалидов.

В Конвенции выделяется в качестве одного из базовых принципов обеспечения прав инвалидов — принцип доступности: «Чтобы наделить инвалидов возможностью вести независимый образ жизни и всесторонне участвовать во всех аспектах жизни, государства-участники принимают

надлежащие меры для обеспечения инвалидам доступа наравне с другими к физическому окружению, к транспорту, к информации и связи, включая информационно-коммуникационные технологии и системы, а также к другим объектам и услугам, открытым или предоставляемым для населения, как в городских, так и в сельских районах. Эти меры, которые включают выявление и устранение препятствий и барьеров, мешающих доступности, должны распространяться, в частности:

- а) на здания, дороги, транспорт и другие внутренние и внешние объекты, включая школы, жилые дома, медицинские учреждения и рабочие места;
- б) на информационные, коммуникационные и другие службы, включая электронные службы и экстренные службы».

Вопрос о защите прав лиц с ограниченными возможностями и их экономической и социальной интеграции широко обсуждается в рамках Европейского Союза. С 80-х гг. XX в. Комитет министров Совета Европы (СЕ) регулярно выпускает рекомендации государствам-членам о последовательной политике в отношении инвалидов. В частности, в Рекомендации № R (92) 6 Комитета министров СЕ государствам-членам о последовательной политике в отношении инвалидов в отношении государств-членов ЕС сказано: «Государства должны проводить последовательную, глобальную и всеобъемлющую политику в сотрудничестве с инвалидами и организациями инвалидов и им помогающими для того, чтобы обеспечить инвалидам всю необходимую помощь. Такая политика затрагивает все сферы жизни общества и, в частности, направлена на:

- профилактику и просвещение в области здравоохранения,
- установление заболевания и диагноза,
- лечение и использование медицинских технических средств,
- образование,
- профессиональную ориентацию и подготовку,
- наем на работу,
- социальную интеграцию и быт,
- социальную, экономическую и правовую помощь;
- подготовку персонала, занятого в процессе реабилитации и социальной интеграции инвалидов,
- информацию, статистику и научно-исследовательскую работу».

5 апреля 2006 г. Комитет министров СЕ принял План действий по содействию правам и полному участию людей с ограниченными возможностями в обществе. Основная задача Плана действий состоит в том, чтобы служить практическим документом для разработки и осуществления эффективных стратегий по обеспечению полного участия людей с ограниченными возможностями в политической, общественной и культурной жизни. Права инвалидов должны соблюдаться в таких сферах как: информация и коммуникация, образование, занятость, профессиональная ориентация и подготовка, транспорт, охрана здоровья, реабилитация, социальная защита и др.

Нельзя не упомянуть принятую в 2010 г. Европейской комиссией, так называемую Европейскую стратегию по вопросам инвалидности на 2010–2020 гг. (European Disability Strategy 2010–2020), которая является основой для формирования политики государств-членов Евросоюза в отношении инвалидов. Одним из принципов, закрепленных в данной программе, является принцип об обязательном привлечении лиц с ограниченными возможностями к решению всех вопросов, так или иначе затрагивающих их права и интересы.

ВОЗ и Группа Всемирного банка опубликовали в 2011 г. «Всемирный доклад об инвалидности», в котором были предложены практические шаги для всех заинтересованных сторон — включая правительства, структуры гражданского общества и организации инвалидов, — по созданию благоприятной окружающей среды, развитию обеспечению соответствующей социальной поддержки, разработке инклюзивных мер политики и программ, и обеспечению применения новых и существующих стандартов и законодательных актов в интересах инвалидов и широкой общественности. В основу предложенного подхода легла концепция инклюзивного мира, в котором все люди имеют возможность вести здоровую, комфортную и достойную жизнь. В предисловии к Докладу Профессор Стивен У. Хокинг написал: «Инвалидность не должна быть препятствием на пути к успеху. Практически всю свою взрослую жизнь я страдаю болезнью моторных нейронов. Но это не помешало мне сделать выдающуюся карьеру астрофизика и обрести семейное счастье.<...>

На 67-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения ВОЗ, проходившей в мае 2014 г. в Женеве, была утверждена резолюция в поддержку «Глобального плана ВОЗ по инвалидности на 2014–2021 гг.: лучшее здоровье для всех людей с инвалидностью». Этот план действий заявлен как важнейший стимул в усилиях ВОЗ и правительств стран мира по улучшению качества жизни одного миллиарда людей с инвалидностью во всех странах мира.

Генеральная Конференция Международной Организации Труда (МОТ), созванная в Женеве, приняла 20 июня 1983 г. Конвенцию о профессиональной реабилитации и занятости инвалидов. В ней среди прочего записано: «Каждое государство-член в соответствии с национальными условиями, практикой и возможностями разрабатывает, осуществляет и периодически пересматривает национальную политику в области профессиональной реабилитации и занятости инвалидов. <...> Трудящиеся инвалиды должны пользоваться равенством возможностей и обращения в отношении обеспечения реальности получения работы, сохранения ее и продвижения по службе, которая там, где это возможно, отвечает их личному выбору и индивидуальному соответствию ей.» В документе даются практические рекомендации относительно мер на национальном уровне по профессиональной реабилитации и занятости инвалидов: оказание содействия инвалидам в трудоустройстве, организация профессионального обучения и профессиональной ориентации инвалидов, создание специализированных предприятий и трудоустройства инвалидов и т.д.

Государствам-членам МОТ среди прочего было рекомендовано:

- устранение, если необходимо поэтапно, естественных, коммуникационных и архитектурных преград и помех, препятствующих проезду, доступу и свободному передвижению в помещениях, предназначенных для профессионального обучения и труда инвалидов; следует учитывать соответствующие нормы в новых общественных зданиях и оборудовании;
- там, где это возможно и целесообразно, содействие развитию соответствующих потребностям инвалидов средств транспорта, доставляющих их к местам и из мест реабилитации и работы.

Деятельность в сфере реабилитации инвалидов в России регламентируется в рамках международных соглашений, а также национального законодательства и иных нормативных правовых актов Российской Федерации (указы Президента Российской Федерации, законы Российской Федерации, федеральные законы, постановления и распоряжения Правительства Российской Федерации, ведомственные акты федеральных органов исполнительной власти).

К основополагающим Федеральным законам Российской Федерации, определяющим создание доступной среды для инвалидов, относятся:

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 3 мая 2012 г. №46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 1 декабря 2014 г. № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов» (с актуальными изменениями и дополнениями).

Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» законодательно закрепил ряд важных понятий, определивших основные направления государственной политики по обеспечению прав инвалидов.

Социальная защита инвалидов — система гарантированных государством экономических и правовых мер социальной поддержки, обеспечивающих инвалидам условия для преодоления, замещения (компенсации) ограничений жизнедеятельности и направленных на создание равных с другими гражданами возможностей участия в жизни общества (Статья 2. Понятие социальной защиты инвалидов Закона).

Реабилитация инвалидов — система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности. Абилизация инвалидов — система и процесс формирования отсутствовавших у инвалидов способностей к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности. Реабилитация и абилизация инвалидов обеспечивает устранение или возможно более пол-

ную компенсацию ограничений жизнедеятельности инвалидов в целях их социальной адаптации, включая достижение ими материальной независимости и интеграцию в общество (Статья 9. Понятие реабилитации и абилитации инвалидов Закона).

Основные направления реабилитации и абилитации инвалидов включают в себя: медицинскую реабилитацию, профессиональную ориентацию, общее и профессиональное образование, профессиональное обучение, содействие в трудоустройстве (в том числе на специальных рабочих местах), социально-бытовую, производственную адаптацию, социально-средовую, социально-педагогическую, социально-психологическую и социокультурную реабилитацию, физкультурно-оздоровительные мероприятия, спорт.

В соответствии со статьей 3.1 Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»: «в Российской Федерации не допускается дискриминация по признаку инвалидности». Под такой дискриминацией понимается «любое различие, исключение или ограничение по причине инвалидности, целью либо результатом которых является умаление или отрицание признания, реализации или осуществления наравне с другими всех гарантированных в Российской Федерации прав и свобод человека и гражданина в политической, экономической, социальной, культурной, гражданской или любой иной области» [1].

В Статье 15 «Обеспечение беспрепятственного доступа инвалидов к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктур» записано: «Федеральные органы государственной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления (в сфере установленных полномочий), организации независимо от их организационно-правовых форм обеспечивают инвалидам (включая инвалидов, использующих кресла-коляски и собак-проводников):

1) условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктур (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, включая те, в которых расположены физкультурно-спортивные организации, организации культуры и другие организации), к местам отдыха и к предоставляемым в них услугам;

2) условия для беспрепятственного пользования железнодорожным, воздушным, водным транспортом, автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в городском, пригородном, междугородном сообщении, средствами связи и информации (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации);

3) возможность самостоятельного передвижения по территории, на которой расположены объекты социальной, инженерной и транспортной инфраструктур, входа в такие объекты и выхода из них, посадки в транспортное средство и высадки из него, в том числе с использованием кресла-коляски;

4) сопровождение инвалидов, имеющих стойкие расстройства функции зрения и самостоятельного передвижения, и оказание им помощи на объектах социальной, инженерной и транспортной инфраструктур;

5) надлежащее размещение оборудования и носителей информации, необходимых для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктур и к услугам с учетом ограничений их жизнедеятельности;

6) дублирование необходимой для инвалидов звуковой и зрительной информации, а также надписей, знаков и иной текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, допуск сурдопереводчика и тифлосурдопереводчика;

7) допуск на объекты социальной, инженерной и транспортной инфраструктур собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение и выдаваемого по форме и в порядке, которые определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере социальной защиты населения;

8) оказание работниками организаций, предоставляющих услуги населению, помощи инвалидам в преодолении барьеров, мешающих получению ими услуг наравне с другими лицами».

Помимо федеральных законов предоставление правовых гарантий инвалидам обеспечивается указами Президента РФ и постановлениями Правительства РФ, среди которых: 1) Указ Президента РФ от 2 октября 1992 г. №1157 «О дополнительных мерах государственной поддержки инвалидов»; 2) Указ Президента РФ от 6 мая 2008 г. № 685 «О некоторых мерах социальной поддержки инвалидов»; 3) Постановление Правительства РФ от 17 марта 2011 г. №175 «О государственной программе Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2015 гг.»; 4) Постановление Правительства РФ № 1297 от 1 декабря 2015 г. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2020 гг.»; 5) Постановление Правительства Российской Федерации от 30.03.2018 №352 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2020 гг.» и др.

Цели Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2020 гг. — создание правовых, экономических и институциональных условий, способствующих интеграции инвалидов в общество и повышению уровня их жизни. Программа предусматривает реализацию комплекса мероприятий, позволяющих обеспечить беспрепятственный доступ к приоритетным объектам и услугам в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других МГН, а также совершенствование механизма предоставления услуг в сфере реабилитации, включая решение вопросов образования и занятости инвалидов, совершенствования государственной системы медико-социальной экспертизы в целях реализации их прав и основных свобод, полноценного участия в жизни страны.



Перед транспортным комплексом России ставятся задачи:

- проведение мероприятий по дооборудованию, адаптации приоритетных объектов и услуг социальной, транспортной и инженерной инфраструктур в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других МГН для беспрепятственного доступа;
- обновление норм доступности и безопасности для инвалидов общественного пассажирского транспорта.

Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2020 гг. находится в стадии исполнения. Отчеты о ходе реализации и об оценке эффективности Программы публикуются на сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруда России).

В целом можно заключить, что российское законодательство опирается на международные нормативно-правовые акты и учитывает тот факт, что инвалиды, возможности которых в той или иной степени являются ограниченными, нуждаются в защите принадлежащих им прав больше, нежели иные категории граждан.

### **1.3. Международные и российские организации инвалидов и занимающиеся проблемами инвалидов**

Вопросами защиты прав и реабилитации инвалидов занимаются такие международные организации, как Организация Объединенных Наций (ООН), Международная организация по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Международной Организации Труда (МОТ), Совет Европы и др.

В Парламентской Ассамблее ЕС работает Подкомитет по проблемам инвалидности и интеграции. При ООН в Департаменте по экономическим и социальным вопросам в Отделе социальной политики действует Секретариат Конвенции о правах инвалидов, мандат которого включает в себя поддержку полного и эффективного участия лиц с ограниченными возможностями в общественной жизни и развития; защиту прав и достоинства людей с ограниченными возможностями; поощрение равенства в доступе к занятости, образованию, информации, товарам и услугам.

Наряду с межправительственными организациями вопросами защиты прав инвалидов занимаются международные неправительственные объединения инвалидов. Среди них:

- Международная организация инвалидов (англ. Handicap International) — международная неправительственная некоммерческая организация, созданная в 1982 г. для помощи инвалидам и защиты прав ЛОВЗ.
- Всемирная федерация глухих (англ. World Federation of the Deaf (WFD)) — международная неправительственная организация, которая фокусирует свои действия на защите прав глухих по всему миру;
- Международный консорциум по вопросам инвалидности и развития (англ. International Disability and Development Consortium), пред-



ставляющая собой глобальную сеть в составе представителей 23 международных неправительственных организаций. Консорциум занимается вопросами мониторинга инвалидности, поддерживает и поощряет инициативы по включению вопросов инвалидности в программы развития в более чем ста странах мира.

- Международный союз организаций инвалидов — консолидирует действия общественных организаций восточно-евразийского региона. В него входят союзы, ассоциации, общественные объединения инвалидов Азербайджана, Армении, Белоруссии, Молдовы, Казахстана, Российской Федерации, Узбекистана и др.
- Международные спортивные организации инвалидов: Международный комитет спорта для глухих (англ.: The International Committee of Sports for the Deaf), Международная спортивная федерация колясочников и ампутантов (англ. International Wheelchair and Amputee Sports Federation — IWAS), Международная федерация адаптивной физической активности (IFAPA), Международная ассоциация незрячих шахматистов (англ. International Braille Chess Association, (IBCA) и др.

В Российской Федерации вопросами реабилитации, медицинской и социальной экспертизы в пределах своей компетенции занимаются федеральные органы исполнительной власти: Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации, Министерство здравоохранения Российской Федерации.

К ведению федеральных органов государственной власти в области социальной защиты инвалидов относятся:

1. определение государственной политики в отношении инвалидов;
2. принятие федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации о социальной защите инвалидов;
3. заключение международных договоров (соглашений) Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов;
4. установление общих принципов организации и осуществление медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов;
5. определение критериев, установление условий для признания лица инвалидом;
6. инициирование разработки обязательных требований к техническим средствам реабилитации, средствам связи и информатики, обеспечивающим доступность для инвалидов среды жизнедеятельности, в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании;
7. установление порядка аккредитации организаций независимо от организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющих деятельность в области реабилитации инвалидов;
8. осуществление аккредитации предприятий, учреждений и организаций, находящихся в федеральной собственности, осуществляю-

- щих деятельность в области реабилитации инвалидов;
9. разработка и реализация федеральных целевых программ в области социальной защиты инвалидов, контроль за их исполнением;
  10. утверждение и финансирование федерального перечня реабилитационных мероприятий, технических средств реабилитации и услуг, предоставляемых инвалиду, и др. [22].

Кроме того, на территории Российской Федерации действуют общественные объединения и организации инвалидов, которые создаются по инициативе самих инвалидов или лицами, представляющими их интересы. Право инвалидов на создание общественных объединений закреплено в статье 33 Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации». Глобальная задача таких общественных организаций — защита прав и законных интересов инвалидов, обеспечение им равных с другими гражданами возможностей, решение задач общественной интеграции. Российские общественные организации инвалидов имеют свои региональные отделения (РО) практически во всех субъектах Российской Федерации и во многих населенных пунктах.

Наиболее известными общественными организациями инвалидов в РФ являются:

1. Общероссийская общественная организация «Всероссийское общество инвалидов» (ВОИ). Основные направления деятельности ВОИ:
  - взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в решении проблем инвалидов;
  - сотрудничество с общественными объединениями и иными организациями, действующими в интересах инвалидов;
  - содействие в разработке государственных, муниципальных и негосударственных программ, в подготовке законодательных и иных нормативных актов, принимаемых в отношении инвалидов;
  - содействие в решении вопросов образования, профессиональной подготовки, переподготовки, трудоустройства, профессиональной и социальной реабилитации и абилитации;
  - содействие инвалидам в развитии творческих способностей, занятиях физической культурой, спортом и туризмом;
  - развитие международных контактов и связей инвалидов и их организаций;
  - осуществление собственных и совместных с другими организациями программ по реабилитации и абилитации членов ВОИ, а также благотворительных программ;
  - социальная поддержка и защита инвалидов — членов ВОИ и др.
2. Общероссийская общественная организация инвалидов «Всероссийское ордена Трудового Красного Знамени общество слепых» (ВОС). В Положении ВОС записано, что деятельность организации

основывается на принципах гуманизма и милосердия, уважения личного достоинства и мнения каждого члена ВОС, недопущения дискриминации инвалидов по признакам пола, возраста, национальности, религиозным и политическим убеждениям, причинам инвалидности. Региональные организации ВОС осуществляют следующие направления и виды деятельности:

- выявляют и ведет учет инвалидов по зрению, вовлекает их в члены ВОС, привлекает зрячих граждан к работе в Обществе для обеспечения выполнения уставных задач;
- участвуют в осуществлении мероприятий по социальной защите инвалидов по зрению, совместно с органами государственной власти субъекта(ов) РФ и органами местного самоуправления способствует созданию инвалидам по зрению необходимых условий для реализации их гражданских прав и свобод, гарантированных Конституцией РФ;
- вносят в органы государственной власти субъекта(ов) РФ, органы местного самоуправления и в вышестоящий постоянно действующий руководящий орган ВОС свои предложения по решению проблем инвалидов по зрению и их общественных организаций;
- совместно с органами государственной власти субъекта (ов) РФ и органами местного самоуправления участвуют в разработке и реализации соответствующих программ реабилитации и социальной поддержки инвалидов;
- представляют и защищают свои права, а также интересы членов ВОС в органах государственной власти субъекта(ов) РФ и органах местного самоуправления, принимают меры по реализации льгот, определенных для инвалидов по зрению на федеральном, региональном и местном уровнях;
- участвуют в формировании доступной среды жизнедеятельности; проводят мониторинг изменений состояния доступности зданий и сооружений приоритетных объектов и услуг в субъектах РФ и муниципальных образованиях для инвалидов по зрению;
- осуществляют меры по созданию равных возможностей в области образования, занятости и досуга инвалидов по зрению и др.

3. Общероссийская общественная организация инвалидов «Всероссийское общество глухих» (ВОГ). ВОГ было создано в октябре 1926 г. Уставные цели ВОГ:

- 1) выражение и защита законных прав и интересов членов ВОГ;
- 2) содействие обеспечению глухим равных с другими гражданами РФ прав и возможностей, интеграции глухих в современное общество, в том числе содействие глухим в реализации прав на:

- информирование общества о положении глухих, их правах, потребностях, возможностях, вкладе в жизнь общества;
- равный доступ к медицинскому обслуживанию;
- реабилитацию и абилитацию;
- вспомогательные услуги;
- доступность материального окружения, информации и коммуникации;
- равный доступ к начальному, среднему и высшему образованию;
- занятость и трудовую реабилитацию;
- предоставление социального обеспечения и поддержание их доходов;
- семейную жизнь, свободу личности и участие в религиозной жизни;
- участие на равной основе в культурной жизни;
- равные возможности для отдыха и занятий спортом;
- улучшение материального положения;

3) содействие обеспечению глухим равных с другими гражданами РФ прав и возможностей;

4) участие в исполнении и совершенствовании действующего федерального и регионального законодательства, соответствующих нормативных актов по вопросам социально-средовой реабилитации глухих и оказания вспомогательных услуг глухим, осуществляет общественный контроль над их исполнением;

5) инициирование разработки, принятия и реализации государственных программ обеспечения глухих техническими средствами реабилитации, создания и совершенствования государственной системы обеспечения глухих реабилитационными мероприятиями, техническими средствами реабилитации и вспомогательными услугами;

- разработка и осуществление собственных и совместных с государственными органами, другими юридическими лицами программ комплексной реабилитации глухих и др.

Общероссийская общественная организация инвалидов войны в Афганистане и военной травмы — «Инвалиды войны» (ОООИВА-«Инвалиды войны»).

С 1991 г. эта организация проводит постоянную работу по социально-экономической защите, медицинской реабилитации и морально-психологической поддержке инвалидов войны, боевых действий и членов их семей, активно участвует в общественно-политической жизни страны, плодотворно сотрудничает с законодательными и исполнительными органами власти всех уровней, с общественными объединениями, занимающимися решением проблем инвалидов и ветеранов.

Общероссийская общественная организация инвалидов «Союз «Чернобыль» России» (СЧР) является союзом юридических лиц — общественных

объединений граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, аварии в 1957 г. на производственном объединении «Маяк» и сбросов радиоактивных отходов в реку Теча, ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне, а также граждан из подразделений особого риска.

Государство оказывает общественным объединениям инвалидов содействие и всестороннюю помощь, в том числе материальную, техническую и финансовую.

#### 1.4. Этика общения с инвалидами различных нозологий

Персонал предприятий транспортного комплекса при оказании транспортной услуги пассажирам из числа инвалидов всегда должен руководствоваться правилами этики. Профессиональная этика для каждого из специалистов — не просто формальное требование, а главенствующий принцип ежедневной работы. Быть носителем этических принципов важно по нескольким причинам. Соблюдение профессиональной этики ведет к успешному оказанию услуг, характерных для сферы деятельности предприятия, созданию и поддержанию репутации а также формированию положительной культуры в учреждении или организации.

Совокупность способностей, знаний и умений, необходимых для эффективного общения при оказании помощи инвалидам в преодолении барьеров называется «коммуникативная эффективность». Развитие коммуникативных умений складывается из следующих основных навыков:

- избегать конфликтные ситуации и конструктивно разрешать те конфликтные ситуации, возникновения которых избежать не удалось;
- внимательно слушать инвалида и слышать его;
- регулировать собственные эмоции, возникающие в процессе взаимодействия;
- обеспечивать высокую культуру и этику взаимоотношений.

Существуют общие правила этикета при общении с инвалидами, которыми могут воспользоваться работники различных организаций, предоставляющих услуги населению, в зависимости от конкретной ситуации. Эти правила были разработаны Национальным Центром Доступности США и используются работниками общественных служб. Правила составлены Карен Мейер и называются «10 общих правил этикета». Данные правила включают:

**Обращение к человеку:** когда вы разговариваете с инвалидом, обращайтесь непосредственно к нему, а не к сопровождающему или сурдопереводчику, (тифлосурдопереводчику), которые присутствуют при разговоре.

**Пожатие руки:** когда вас знакомят с инвалидом, вполне естественно пожать ему руку: даже те, кому трудно двигать рукой или кто пользуется протезом, вполне могут пожать руку — правую или левую, что вполне допустимо.

**Называйте себя и других:** когда вы встречаетесь с человеком, который плохо или совсем не видит, обязательно называйте себя и тех людей, которые пришли с вами. Если у вас общая беседа в группе, не забывайте пояснить, к кому в данный момент вы обращаетесь, и назвать себя.

**Предложение помощи:** если вы предлагаете помощь, ждите, пока ее примут, а затем спрашивайте, что и как делать.

**Адекватность и вежливость:** обращайтесь со взрослыми инвалидами как со взрослыми. обращайтесь к ним по имени и на «ты», только если вы хорошо знакомы.

**Не опирайтесь на кресло-коляску:** опираться или виснуть на чьей-то инвалидной коляске — то же самое, что опираться или виснуть на ее обладателе, и это тоже раздражает. Инвалидная коляска — это часть неприкасаемого пространства человека, который ее использует.

**Внимательность и терпеливость:** когда вы разговариваете с человеком, испытывающим трудности в общении, слушайте его внимательно. Будьте терпеливы, ждите, когда человек сам закончит фразу. Не поправляйте его и не договаривайте за него. Никогда не притворяйтесь, что вы понимаете, если на самом деле это не так. Повторите, что вы поняли, это поможет человеку ответить вам, а вам — понять его.

**Расположение для беседы:** когда вы говорите с человеком, пользующимся инвалидной коляской или костылями, расположитесь так, чтобы ваши и его глаза были на одном уровне, тогда вам будет легче разговаривать. Разговаривая с теми, кто может, читать по губам, расположитесь так, чтобы на вас падал свет, и вас было хорошо видно, постарайтесь, чтобы вам ничего не мешало.

**Привлечение внимания человека:** чтобы привлечь внимание человека, который плохо слышит, помашите ему рукой или похлопайте по плечу. Смотрите ему прямо в глаза и говорите четко, но имейте в виду, что не все люди, которые плохо слышат, могут читать по губам.

**Не смущайтесь, если случайно допустили оплошность,** сказав «Увидимся» или «Вы слышали об этом...?» тому, кто не может видеть или слышать.

Также разработаны правила этикета для лиц с разными расстройствами функций организма. Если сомневаетесь, рассчитывайте на свой здравый смысл и способность к сочувствию. Относитесь к другому человеку, как к себе самому, точно так же его уважайте — и тогда оказание услуги в учреждении и общение будут эффективными.

Для различных категорий инвалидов существуют разные правила коммуникации.

### ***Правила общения с инвалидами, использующими кресла-коляски***

- инвалидные кресла-коляски могут быть с ручным или электрическим приводом и иметь различные функции и размеры;

- пассажиры на креслах-колясках полагаются на свои кресла, которые часто адаптированы к их индивидуальным потребностям;
- инвалидное кресло-коляска — неприкосновенное пространство человека: не облакачивайтесь на нее, не толкайте, не катите коляску без согласия инвалида и без его разрешения;
- предложение помощи инвалиду должно предшествовать ее непосредственному оказанию: следует предложить помощь, если нужно открыть тяжелую дверь или пройти по ковру с длинным ворсом;
- если ваше предложение о помощи принято, нужно спросить, что нужно делать, и четко следовать инструкциям;
- если вам разрешили передвигать коляску, сначала катите ее медленно, т. к. она быстро набирает скорость и неожиданный толчок может привести к потере равновесия;
- всегда лично убедитесь в доступности мест, где запланированы мероприятия, заранее узнайте, какие могут возникнуть проблемы или барьеры и как их можно устранить;
- не следует хлопать человека, находящегося в инвалидной коляске, по спине или по плечу;
- если возможно, старайтесь расположиться так, чтобы ваши лица были на одном уровне; нужно избегать положения, при котором вашему собеседнику нужно запрокидывать голову;
- если существуют архитектурные барьеры, предупредите о них, чтобы человек имел возможность принимать решения заранее;
- нужно помнить о том, что, как правило, у людей, имеющих трудности при передвижении, нет проблем со зрением, слухом и пониманием;
- не следует думать, что необходимость пользоваться инвалидной коляской — это трагедия. Это способ свободного (если нет архитектурных барьеров) передвижения. Есть люди, пользующиеся инвалидной коляской, которые не утратили способности ходить и могут передвигаться с помощью костылей, трости и т.п. Коляски они используют для того, чтобы экономить силы и быстрее передвигаться.

### ***Правила общения с инвалидами, имеющими нарушение зрения и незрячими***

- оказывая помощь, направляйте человека, не стискивайте его руку, идите так, как вы обычно ходите;
- опишите кратко, где вы находитесь, предупреждайте о препятствиях;
- используйте, если это уместно, фразы, характеризующие звук, запах, расстояние, делитесь увиденным;
- обращайтесь с собаками-проводниками не так, как с обычными домашними животными, не командуйте, не трогайте и не играйте с ней.
- если вы собираетесь читать незрячему человеку, то сначала преду-

предите его об этом, говорите нормальным голосом, не пропускайте информацию, если вас об этом не попросят;

- если читаете важное письмо или документ, не нужно для убедительности давать его потрогать. При этом не заменяйте чтение пересказом. Когда незрячий человек должен подписать документ, прочитайте его обязательно. Инвалидность не освобождает слепого человека от ответственности, обусловленной документом.
- обращайтесь непосредственно к человеку, даже если он вас не видит, а не к его зрячему компаньону;
- называйте себя и представляйте других собеседников, а также остальных присутствующих. Если вы хотите пожать руку, скажите об этом.
- когда вы предлагаете незрячему человеку сесть, не усаживайте его, а направьте руку на спинку стула или подлокотник. Не водите по поверхности его руку, а дайте ему возможность свободно потрогать предмет. Если вас попросили помочь взять какой-то предмет, не следует тянуть кисть слепого к предмету и брать его рукой этот предмет;
- когда вы общаетесь с группой незрячих людей, не забывайте каждый раз называть того, к кому вы обращаетесь;
- не заставляйте вашего собеседника вещать в пустоту: если вы перемещаетесь, предупредите его;
- вполне нормально употреблять слово «смотреть». Для незрячего человека это означает «видеть руками», осязать.
- избегайте расплывчатых определений и инструкций, которые обычно сопровождаются жестами. Не говорите «Стакан находится где-то там на столе». Старайтесь быть точными: «Стакан посередине стола».
- если вы заметили, что незрячий человек сбился с маршрута, не управляйте его движением на расстоянии, подойдите и помогите выбраться на нужный путь;
- при спуске или подъеме по ступенькам ведите незрячего перпендикулярно к ним. Передвигаясь, не делайте рывков, резких движений. При сопровождении незрячего человека не закладываете руки назад — это неудобно.

### ***Правила общения с инвалидами, имеющими нарушение слуха***

Многие глухие, особенно молодые люди из крупных городов, не считают себя инвалидами, а относят себя к социокультурному меньшинству. Сообщество глухих, разделяя и уважая культуру и нормы слышащего большинства, считает себя особой группой, у которой, как у любой национальности, есть свой язык, культура, история, свои правила поведения и этика общения, общественные организации. Чтобы не было взаимонепонимания или если вы хотите избежать неловких ситуаций, следует учитывать некоторые особенности общения. Как уже указывалось выше, существует несколько типов и степеней глухоты и соответственно много способов общения с людьми,



которые плохо слышат (голосом, жестами, перепиской на бумаге или любом электронном гаджете). Особенности общения с инвалидами по слуху:

- разговаривая с человеком, у которого недостаточный слух, смотрите прямо на него. Не затемняйте свое лицо и не загораживайте его руками, волосами или какими-то предметами. Ваш собеседник должен иметь возможность следить за выражением вашего лица и движениями ваших губ — это помогает лучше воспринять то, что вы говорите, не только человеку, который не слышит вас и читает по губам, но и человеку, который слышит вашу речь недостаточно отчетливо.
- в связи с тем, что имеется несколько типов и степеней глухоты, существует много способов общения с людьми, которые плохо слышат. Если вы не знаете, какой предпочесть, спросите у них.
- некоторые люди могут слышать, но воспринимают отдельные звуки неправильно. В этом случае говорите более громко и четко, подбирая подходящий уровень. В другом случае понадобится лишь снизить высоту голоса, так как человек утратил способность воспринимать высокие частоты.
- чтобы привлечь внимание человека, который плохо слышит, назовите его по имени. Если ответа нет, можно слегка тронуть человека или же помахать рукой.
- говорите ясно и ровно. Не нужно излишне подчеркивать что-то. Не следует кричать, особенно в ухо — при использовании слухового аппарата слишком громкие звуки могут вызывать болевые ощущения и даже способствовать дальнейшему снижению слуха.
- если вас просят повторить что-то, попробуйте перефразировать свое предложение. Используйте жесты.
- убедитесь, что вас поняли. Не стесняйтесь спросить, понял ли вас собеседник.
- если вы сообщаете информацию, которая включает в себя номер, технический или другой сложный термин, адрес, напишите ее, сообщите по факсу или электронной почте или любым другим способом, но так, чтобы она была точно понята. Если вы не уверены, что ваш собеседник знает или правильно понимает тот или иной термин, старайтесь либо избегать использования термина, либо в начале привести его объяснение.
- если существуют трудности при устном общении, спросите, не будет ли проще переписываться.
- не забывайте о среде, которая вас окружает. В больших или многолюдных помещениях трудно общаться с людьми, которые плохо слышат. Яркое солнце или тень тоже могут быть барьерами.
- очень часто глухие люди используют язык жестов. Если вы общаетесь через переводчика, не забудьте, что обращаться надо непосред-

ственно к собеседнику, а не к переводчику.

- не все люди, которые плохо слышат, могут читать по губам. Вам лучше всего спросить об этом при первой встрече. Если ваш собеседник обладает этим навыком, нужно соблюдать несколько важных правил. Помните, что только три из десяти слов хорошо прочитываются.
- следует смотреть в лицо собеседнику и говорить ясно и в спокойном темпе, использовать простые фразы и избегать несущественных слов.
- необходимо использовать выражение лица, жесты, телодвижения, если хотите подчеркнуть или прояснить смысл сказанного.

### ***Правила общения и особенности сопровождения слепоглухих***

Обычно слабослышащие слепые или слабовидящие (или практически глухие с разной степенью потери зрения, пользующиеся слуховыми аппаратами) владеют вполне нормальной словесной устной речью и часто грамотной письменной речью. Среди них встречаются люди с невнятной, искаженной голосовой речью. Глухих (тотально или практически) с различной степенью потери зрения — от полной слепоты до слабовидения разделяют на две подгруппы — «словесников» и «жестовиков». Возможность общения с ними посредством голосовой речи отсутствует. Глухие «словесники» еще могут обращаться к вам посредством голосовой речи (если она нормальная), но без обратной связи с вашей стороны. С «жестовиками» еще сложнее вступить в общение, даже одностороннее. Для полноценного общения с данными категориями инвалидов необходимо воспользоваться услугами тифлосурдопереводчика или сурдопереводчика, владеющего основами общения со слепоглухими и знаниями их психологических особенностей.

С целью создания комфортного сопровождения слепоглухого необходимо соблюдение некоторых общих рекомендаций:

- необходимо представиться, предварительно слегка прикоснувшись своей рукой к руке слепоглухого;
- визуально определиться с наличием у слепоглухого остаточного зрения и слуха;
- определиться какими способами общения владеет слепоглухой человек;
- придерживаться необходимого темпа общения, позволяющего слепоглухому адекватно воспринимать передаваемую информацию;
- выяснить как слепоглухому человеку удобнее (или привычнее) идти вместе с сопровождающим;
- пригласить его пойти с вами, мягко взяв его за левую руку и положить ее под свою правую согнутую в локте руку (так, чтобы кисть его руки свободно легла на Вашу ниже локтевого сгиба);
- быть внимательным и осторожным;
- никогда не позволять себе резко хватать слепоглухого человека за

руку или за плечо, это может сильно его напугать и создать конфликтную ситуацию;

- в экстренных случаях нужно остановиться и по возможности в максимально краткие сроки объяснить, что происходит;
- учитывать продолжительность времени, требующееся для общения со слепоглухим человеком;
- общаться с самим слепоглухим, а не с его сопровождающим;
- воспользоваться помощью тифлосурдопереводчика, если не удастся самостоятельно и полноценно общаться со слепоглухим;
- общаться посредством записок со слабовидящим «словесником» и «жестовиком», написанных укрупненным шрифтом и не пытаться перейти на голосовую речь;
- «письмо на ладони» — простой способ общения, которым вы можете воспользоваться при беседе с тотально или практически слепоглухими людьми, если они владеют этим способом;

### ***Правила общения с инвалидами, имеющими задержку в развитии и умственные нарушения***

- использовать доступный язык, выражаясь точно и по делу;
- избегать словесных штампов и образных выражений, если только вы не уверены в том, что ваш собеседник с ними знаком;
- не говорить свысока;
- использовать пошаговый рассказ о задачах и дайте собеседнику возможность обдумать каждый шаг после того, как вы объяснили ему;
- исходить из того, что взрослый человек с задержкой в развитии имеет такой же опыт, как и любой другой взрослый человек;
- использовать при необходимости иллюстрации или фотографии, быть готовым повторить несколько раз;
- обращаться с человеком с проблемами развития точно так же, как вы бы обращались с любым другим, в беседе обсуждайте те же темы, какие вы обсуждаете с другими людьми;
- обращаться непосредственно к человеку;
- помнить, что люди с задержкой в развитии дееспособны и могут подписывать документы, контракты, голосовать, давать согласие на медицинскую помощь.

***Психические нарушения*** — не то же самое, что проблемы в развитии. Люди с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства или замешательство, осложняющие их жизнь. У них свой особый и изменчивый взгляд на мир. При этом нужны особые коммуникативные навыки, основные из которых сводятся к следующему:

- не надо думать, что люди с психическими нарушениями обязательно нуждаются в дополнительной помощи и специальном обращении;

- следует обращаться с людьми с психическими нарушениями как с личностями;
- нельзя делать преждевременных выводов на основании опыта общения с другими людьми с такой же формой инвалидности;
- неверно думать, что люди с психическими нарушениями имеют проблемы в понимании, ниже уровня интеллекта, чем большинство людей;
- если человек, имеющий психические нарушения, расстроен, спросите его спокойно, что вы можете сделать, чтобы помочь ему;
- не следует полагать, что люди с психическими нарушениями более других склонны к насилию, если вы дружелюбны, они будут чувствовать себя спокойно;
- не говорите резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если у вас есть для этого основания.

Знание этики общения с инвалидами имеет большое практическое значение при организации пассажирских перевозок инвалидов и оказании им ситуационной помощи.

## **Глава 2. Транспорт в создании доступной среды для инвалидов**

### **2.1. Понятие доступной среды и основные принципы ее формирования на транспорте**

Инвалидность ограничивает возможности нормальной жизнедеятельности человека, которая в современном мире главным образом обеспечивается физической доступностью окружающей среды. Принцип доступности был провозглашен в резолюции 52/82 Генеральной Ассамблеи ООН от 12 декабря 1997 г. в качестве приоритетной задачи содействия соблюдению и защите прав инвалидов, реализуемых государствами посредством:

- принятия мер для устранения барьеров, препятствующих использованию материального окружения;
- создания доступа к различным объектам общего пользования (жилые помещения, здания, услуги, транспорт, пешеходные зоны, проходы и проезды);
- организации окружающей среды с использованием адекватно воспринимаемой инвалидами различных нозологий информации и системой коммуникаций;
- консультирования с инвалидами в процессе разработки стандартов и норм, регулирующих доступность объектов с целью учета в полном объеме их интересов.

Необходимость первоочередного обеспечения доступности для решения проблем социальной защиты и реабилитации инвалидов отражена в положениях Конвенции ООН о правах инвалидов. В соответствии с ними доступная среда может быть определена как среда жизнедеятельности, оборудованная исходя из потребностей различных категорий инвалидов, и позволяющая им вести независимый образ жизни. К барьерам физического окружения относятся: лестницы, узкие дверные проемы, коридоры, проходы, малогабаритные лифты, крутые, неровные, скользкие, невыделенные специальными указателями съезды, спуски, подъемы, бордюры и т.д. Термин «безбарьерная среда» применяется к элементам окружающей среды, куда могут свободно попадать и находиться люди с физическими, сенсорными или умственными нарушениями здоровья. Транспортная доступность является важной составляющей физического пространства, ключевой сферой жизнеобеспечения людей с ограниченными возможностями здоровья, влияющей на реализацию целого комплекса мер, направленных на защиту их прав на свободу передвижения, противодействие дискриминации по признаку инвалидности, расширение возможностей профессиональной занятости, бытовой, образовательной и культурной интеграции. Инклюзивный транспорт, который создает условия для непрерывной беспрепятственной мобильности инвалидов на протяжении всего пути (поездки), способствует их полноцен-

ной социальной реабилитации. Существенное значение транспорта в поддержке способности ЛОВЗ вести самостоятельный образ жизни специально отмечено в Конвенции ООН «О правах человека», а также практически во всех 25-ти нормативных актах, принятых, дополненных или измененных в связи с ее ратификацией РФ. Именно транспорт обеспечивает свободный доступ к объектам социальной инфраструктуры: жилым, общественным и производственным зданиям, местам отдыха, спортивным сооружениям, медицинским, учебным, культурно-зрелищным и другим учреждениям.

Несмотря на то, что принцип «равенства возможностей» закреплен в системе международного и национального права, инвалиды в повседневной жизни сталкиваются со значительным количеством проблем и конкретными трудностями в процессе передвижения и использования общественного транспорта. Доступный транспорт обеспечивает возможность использования транспортных средств, адаптированных в интересах инвалидов, оборудованных для перемещения ЛОВЗ путей, остановок, вокзалов и других объектов транспортной инфраструктуры; предоставления информации о мобильности (маршрутах, способах и технологиях ориентирования, покупке и резервировании билетов, транзите, наличии разнообразных сервисов, в том числе включающих услуги по сопровождению инвалидов). Доступный транспорт, в том числе с точки зрения финансового обеспечения, играет важную роль в установлении социальной справедливости в отношении положения инвалидов в обществе. Транспортная доступность требует системной государственной политики, нормативно-правовой поддержки, формирования специальных знаний в области взаимодействия с инвалидами с различными ограничениями здоровья, подготовки персонала с соответствующими профессиональными компетенциями.

Основными принципами формирования доступной среды на транспорте являются:

- обеспеченность непрерывности движения инвалида как пешеходного, так и с помощью транспортных средств;

- возможность приспособления транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры к потребностям всех категорий инвалидов, исходя из особенностей ограничений по здоровью;

- комплексность в выборе и применении технологий, методик, информационных систем и практик обеспечения доступности транспортных средств, объектов и услуг;

- возможность достижения физической, информационной и технической совместимости в развитии доступности транспорта;

- применимость элементов «разумного приспособления» на основании принципов «универсального дизайна» для обеспечения доступности транспорта и услуг мобильности;

- обоснованность выбора схемы логистической координации передвижения ЛОВЗ от объекта отправления до пункта назначения, основанной на доступности остановок общественного транспорта, путей подхода к объек-

там транспортной инфраструктуры, подвижного состава, остановок и терминалов;

- обязательность выполнения в полном объеме требований к обеспечению безопасности перевозки инвалидов;
- коллективная и индивидуальная ответственность за соблюдение прав инвалидов на доступную мобильность и культура поведения.

Транспортное обслуживание инвалидов основано на комплексном подходе, обеспечивающем выявление и ликвидацию барьеров на путях передвижения в системе «жилье — среда — транспорт — объекты социальной инфраструктуры». Оно включает: выявление потребностей МГН, выбор форм их транспортного обслуживания, определение подвижного состава, экспертную оценку уровня доступности, адаптацию маршрутной сети, транспортной инфраструктуры и линейных объектов, совершенствование системы управления, разработку технологии обслуживания инвалидов всех категорий, разработку стандартов и сертификацию качества доступности услуг, включение в перечень показателей качества транспортных услуг в целом.

## **2.2 Потребности человека с функциональными нарушениями здоровья в передвижении, барьеры для инвалидов на транспорте, особенности индивидуальной мобильности людей с различными формами ограничений возможностей здоровья**

Свободная мобильность инвалидов способствует их успешной реабилитации и социальной реинтеграции, обеспечивает возможность инвалидам чувствовать себя самостоятельными членами общества. Состояние зависимости, которое возникает при нарушении подвижности, влечет за собой неудовлетворенность в таких необходимых для каждого человека видах повседневной деятельности, как общение, способность самовыражения, возможность получения образования, профессии, трудоустройства. Исходя из важности транспорта в обеспечении основных форм жизнедеятельности ЛОВЗ, необходимо различать формы инвалидности, понимать специфику барьеров, связанных с их передвижением в пространстве. В основе классификации инвалидов — нозологические признаки инвалидности: по зрению, слуху, нарушениям опорно-двигательной системы, умственного развития и др. С учетом различий форм ограничений здоровья на транспорте должны быть созданы дифференцированные условия доступности. К собственно транспортным барьерам, затрудняющим мобильность инвалидов, относятся:

1. Малодоступные помещения зданий вокзалов разных видов пассажирского транспорта (железнодорожного, автомобильного, воздушного, речного и морского), переходы, платформы, перроны и другие сооружения, предназначенные для обслуживания пассажиров.
2. Неприспособленные для перевозки пассажиров с инвалидностью транспортные средства (вагоны рельсового транспорта, салоны ав-

тобусов, троллейбусов, воздушных и морских судов), характеризующиеся отсутствием возможности безопасной свободной высадки-посадки в транспортное средство, нормальным размещением и передвижением внутри него.

3. Отсутствие средств информационного обеспечения, систем сигнализации и оповещения при функционировании транспортных средств и инфраструктурных объектов, доступных для всех категорий маломобильных пассажиров.
4. Отсутствие устройств и вспомогательных приспособлений, необходимых для обеспечения проезда (прохода) инвалидов.
5. Отсутствие доступной информации о схеме движения, стоянках на прилегающей территории к объектам наземной инфраструктуры пассажирского транспорта для автотранспорта инвалидов, кнопки переговорных устройств и вызова помощи.
6. Отсутствие обеспечения сопровождения и оказания помощи инвалидам в условиях перевозки.

В зависимости от формы инвалидности пассажиры сталкиваются с конкретными препятствиями, мешающими им получать в полном объеме транспортные услуги. Для инвалидов по зрению для ориентирования в пространстве необходимы предупредительные сигнальные полосы, тактильные наземные указатели, дублирование визуальной, речевой и звуковой информации, предоставление возможности сопровождения собаки-проводника и др. Для инвалидов с нарушениями слуха барьерами могут стать отсутствие зрительной информации, в том числе необходимой при чрезвычайных ситуациях, в транспортном средстве или на объекте транспортной инфраструктуры, возможности подключения современных технических средств реабилитации (слуховых аппаратов) к системам связи (например, через индукционные петли), автоматическому сурдопереводу. Инвалиды-колясочники и инвалиды с нарушением опорно-двигательного аппарата нуждаются в установке пандусов для въезда-выезда на остановки, вокзалы, станции и транспортные средства. Для них являются барьерами пороги, ступени, неровное, скользкое покрытие, отсутствие поручней, места для разворота на кресло-коляске, высокий уровень расположения информации, окошек касс, стоек регистрации, узкие дверные проемы, коридоры, невозможность оказания посторонней помощи при преодолении препятствий (при необходимости) и другие физические и коммуникационные барьеры. Для инвалидов с нарушениями умственного развития барьерами в разной степени могут быть отсутствие понятной для усвоения информации, помощи в передвижении, ориентации.

В Российской Федерации законодательно закреплены особенности обслуживания пассажиров из числа инвалидов отдельными видами транспорта. Например, при перевозке пассажиров из числа инвалидов автомобильным городским наземным электрическим транспортом условия доступности обеспечиваются:

- оборудованием объекта транспортной инфраструктуры, предназначенного для обслуживания пассажиров, низкорасположенными телефона-



ми с функцией регулирования громкости для связи со службами информации, центрами оказания экстренной помощи;

- дублированием необходимой для пассажиров из числа инвалидов звуковой и визуальной информации;
- ознакомлением с правилами перевозки в доступной для пассажира из числа инвалидов форме;
- посредством оказания помощи при передвижении по территории объекта, в том числе при входе в транспортное средство и выходе из него, до места посадки в транспортное средство и от места высадки из него, при оформлении багажа, получении багажа;
- обеспечением допуска собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение.
- В аэропорту и на воздушном судне пассажирам из числа инвалидов предоставляются услуги по:
- сопровождению и оказанию помощи при перемещении по территории аэропорта (в том числе в местах посадки в транспортное средство и высадки из него), регистрации на рейс и оформлению багажа для воздушной перевозки, прохождению предполетного и послеполетного досмотров, пограничного и таможенного контроля в аэропорту, посадке на воздушное судно и высадке из него, получению багажа по прибытии воздушного судна);
- предоставлению специальных средств для передвижения (в том числе кресла-коляски), позволяющих осуществлять перемещение пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности по территории аэропорта и на воздушном судне.

Перевозка инвалидов водным транспортом также должна быть обеспечена возможностью его посадки-высадки с судна как самостоятельно, так и с сопровождением, в том числе с помощью персонала; ознакомлением в доступной форме с информацией о местах продажи билетов, времени отправления, правилах поведения на борту судна, эвакуации в случае аварийной ситуации, предоставления вспомогательных средств при передвижении и др. Транспортировка пассажиров с инвалидностью железнодорожным транспортом осуществляется в специально оборудованном вагоне с встроенным вагонным подъемником (механическим, гидравлическим, электрическим), обеспечивается наличием широких коридоров, проемов дверей, специального туалета для перемещения и использования инвалидами-колясочниками. Предусматривается обслуживание проводником. На вокзалах и в транспортных средствах должна быть создана система звуковой информации для пассажиров с пониженным слухом. На перронах необходимо предусматривать дублирование визуальной, речевой и звуковой информации текстовыми сообщениями. На краях посадочной стороны перрона применяются предупредительные сигнальные полосы вдоль краев платформы, а также тактильные наземные указатели для пассажиров с недостатками зрения.

### **2.3. Отраслевые нормативные правовые акты и правила обеспечения доступности транспорта для инвалидов**

Формирование системы отраслевого законодательства в области регулирования вопросов создания доступной среды для ЛОВЗ на транспорте получило свое комплексное развитие после ратификации Российской Федерацией Конвенции ООН о правах инвалидов в 2012 г. Конвенция и все предшествующие ее принятию документы ООН по данной проблеме составляют основу межгосударственной глобальной политики стран в отношении инвалидов. Ее подписание значительным количеством стран мира означало окончание доминирования медицинской модели инвалидности, в центре которой — наличие нарушений здоровья или врожденных патологий с указанием физических или умственных ограничений в жизнедеятельности, и переходу к социальной. Это означало не только признание формальных гражданских прав инвалидов, но и создание реальных условий для обеспечения им равных возможностей для участия в политической, экономической, культурной жизни общества, всесторонней социальной и профессиональной интеграции. Понимание того, что реализация данных прав во многом зависит от доступности транспорта, являющимся ключевым звеном, связывающим объекты физического материального окружения, определило необходимость разработки специальных норм и правил на федеральном и отраслевом уровне. На развитие отраслевого транспортного законодательства оказывают влияние общепринятые правила обеспечения доступности услуг по перевозке инвалидов, соответствующие рекомендации международных транспортных организаций, таких как: ИКАО (Международная организация гражданской авиации, ИМО (Международная морская организация) и др.

Государственную стратегию в области обеспечения инвалидам равных с другими гражданами возможностей в реализации гражданских, экономических, политических и других прав и свобод, предусмотренных Конституцией РФ, в том числе на доступный транспорт, определяет Закон о социальной защите инвалидов (Федеральный закон от 24.11.1995 N 181-ФЗ). Он закрепляет право инвалидов на свободное перемещение с максимально возможной независимостью, доступность объектов социальной инфраструктуры, беспрепятственное пользование транспортом.

Федеральный закон от 01.12.2014 № 419-ФЗ включает обязательные требования по обеспечению доступной среды в нормативные правовые документы различных ведомств, в том числе Министерства транспорта Российской Федерации. Закон определяет необходимость создания возможности для свободного пользования железнодорожным, воздушным, водным и автомобильным транспортом, а также городским наземным электрическим транспортом в городском, пригородном, междугородном сообщении, оказания работниками организаций помощи инвалидам в преодолении барьеров. На его основе разработан ряд нормативных правовых документов, устанавливающих механизмы реализации прав инвалидов и других маломобильных групп населения на доступность объектов и услуг в сфере транспорта.

Основными из них являются:

**а) в области автомобильного транспорта:**

- Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта (Федеральный закон от 08.11.2007 № 259-ФЗ). Содержит требования к обслуживанию пассажиров с инвалидностью в условиях использования ими автотранспорта.
- Порядок обеспечения условий доступности пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи (Приказ Минтранса России от 01.12.2015 № 347);
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (ТР ТС 018/2011). Содержит требования к конструкции транспортного средства с учетом выделения пространства и предоставления мест, предназначенных для пассажиров, являющихся пассажирами-колясочниками;
- ГОСТ Р 51090-2017 Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов. Устанавливает требования к конструкции, оборудованию, системам и устройствам, обеспечивающим доступность перевозок пассажиров с инвалидностью;

**б) в области железнодорожного транспорта:**

- Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ). Устанавливает требования к обеспечению доступности для пассажиров из числа инвалидов пассажирских вагонов;
- Устав железнодорожного транспорта (Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ). Устанавливает правила перевозки инвалидов железнодорожным транспортом и предоставления им услуг на вокзалах, станциях, перронах и т. д.;
- Порядок обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов пассажирских вагонов, вокзалов, поездов дальнего следования и предоставляемых услуг на вокзалах и поездах дальнего следования (приказ Минтранса России от 06.11.2015 № 329). Определяет правила обеспечения доступности для пассажиров с инвалидностью пассажирских вагонов, вокзалов, поездов дальнего следования;
- СТО РЖД 03.001-2014 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию маломобильных пассажиров (распоряжение ОАО «РЖД» от 24.12.2014 № 3102р);
- Правила по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте (Распоряжение ОАО «РЖД» от 27 августа 2013 г. № 1835р);

**в) в области воздушного транспорта:**

- Воздушный кодекс Российской Федерации (от 19.03.1997 № 60-ФЗ). Содержит требования к обеспечению доступности для инвалидов со стороны перевозчика, осуществляющего бронирование, продажу и оформление перевозочных документов в целях обеспечения им соответствующих условий воздушной перевозки;
- Порядок предоставления пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуг в аэропортах и на воздушных судах (приказ Минтранса России от 15.02.2016 № 24). Применяется при осуществлении внутренних и международных воздушных перевозок пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности регулярными и чартерными рейсами;
- Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей» (приказ Минтранса России от 28.06.2007 № 82). Определяет условия перевозки инвалидов различных нозологий воздушным транспортом;

**г) в области внутреннего водного и морского транспорта:**

- Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации (от 07.03.2001 № 24-ФЗ). Определяет условия доступности для пассажиров из числа инвалидов объектов инфраструктуры внутреннего водного транспорта;
- Федеральный закон «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон от 08.11.2007 № 261-ФЗ). Устанавливает требования к обеспечению условий доступности для пассажиров из числа инвалидов объектов инфраструктуры морского порта, предназначенных для обслуживания пассажиров, и оказываемых им услуг;
- Правила перевозки инвалидов водным транспортом (приказ Минтранса России от 11.12.2015 № 355). Вводит требования к предоставлению услуг по перевозке внутренним водным транспортом пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности (включая инвалидов, использующих кресла-коляски и собак-проводников) на транзитных, местных, пригородных и внутригородских маршрутах и на переправах.

Выполнение перечисленных и других нормативных правовых документов, регулирующих вопросы доступности транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры обеспечивается положениями Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (от 30.12.2001 № 195-ФЗ), несоблюдение которого влечет за собой наложение штрафных санкций как на юридических, так и на физических лиц. Функции контроля за обеспечением доступности перевозок на воздушном, железнодорожном,

внутреннем водном и автомобильном транспорте возложены на Федеральную службу по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор). Таким образом, российское отраслевое законодательство в сфере формирования доступной среды на транспорте соответствует нормам международного права в отношении инвалидов, требованиям социальной защиты ЛОВЗ, предусмотренных в России, и регламентирует вопросы адаптации к их потребностям инфраструктуры, технических (транспортных) средств, систем информации и коммуникации, развития профессиональной подготовки обслуживающего персонала.

## Глава 3. Универсальный дизайн в формировании доступной среды на транспорте

### 3.1. Концепция и принципы универсального дизайна

Концепция создания доступной среды возникла во второй половине прошлого столетия — в 1963 г. Впервые ее сформулировал Селвин Голдсмит в книге «Проектирование для инвалидов». Одной из самых значительных его идей, воплощенных в жизнь является создание заниженного бордюра, считающегося теперь стандартным требованием организации архитектурной среды. Более поздней была концепция «безбарьерного дизайна», предполагающая обеспечение доступных условий передвижения и восприятия информации на основе создания адаптивной и реабилитационной техники для инвалидов. Пробраз универсального дизайна, сформировался к началу 1990-х гг. Его философия основывалась на разработке продукции и среды, которыми могут пользоваться все люди в максимально возможной степени без необходимости дополнительной адаптации или специального дизайна, либо при реализации незначительных мероприятий по адаптации среды, но за небольшую дополнительную плату. Этот подход был направлен на упрощение жизни всех людей, независимо от их функциональных возможностей (рис. 3.1).

	<p><u>Ряд-8</u> (верхняя часть пирамиды) включает пользователей, которым требуется два или более помощника в процессе их передвижения</p>
	<p><u>Ряд-7</u> включает пользователей электрическими скутерами и креслами-колясками, нуждающимся в помощи и наблюдении сопровождающего лица.</p>
	<p><u>Ряд-6</u> включает самостоятельных пользователей кресел-колясок (эта категория требует наличие специфического обустройства среды)</p>

	<p><u>Ряд-5</u> включает людей с ограниченными возможностями здоровья, находящихся на амбулаторном лечении</p>
	<p><u>Ряд-4</u> включает людей с устройствами на колесах (выражается ограничениями свободного пространства)</p>
	<p><u>Ряд-3</u> включает детей и женщин (выражается ограниченным количеством адаптированных туалетных кабинок, высотой киосков, ограничений передвижения матерей с детьми)</p>
	<p><u>Ряд-2</u> включает людей, для которых преодоление архитектурных приспособлений (лестниц и т. д.) не составляет проблемы</p>
	<p><u>Ряд-1</u> (нижняя часть пирамиды) включает людей которые полностью мобильны и не имеют проблем с бегом, прыжками, лазанием по вертикальным лестницам</p>

Рис. 3.1. Пирамида универсального дизайна, описывающая имеющиеся ограничения и барьеры потребителей, имеющие различные ограничения в передвижения

Термин «универсальный дизайн» впервые был введен архитектором Рональдом Л. Мейсом, чтобы описать понятие проектирования любой продукции, услуг и окружающей среды с позиций доступного использования всеми потребителями, вне зависимости от имеющихся у них ограничений подвижности, параметров тела, возраста или восприятия информации. Официально этот термин был закреплен в 2006 г. в статье 2 Конвенции ООН «О правах инвалидов», где он рассматривается как «дизайн предметов, обстановок, программ и услуг, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к пользованию для всех людей без необходимости адаптации или специального дизайна». При этом ««Универсальный дизайн» не исключает ассистивные устройства для конкретных категорий инвалидов, где это необходимо».

Благодаря современному уровню развития медицины, в условиях старения населения, а также роста качества помощи людям с тяжелыми врожденными дефектами и приобретенными травмами, во многих странах наблюдается увеличение продолжительности жизни людей. Появляются новые возможности для активного участия людей с различными нозологиями в жизни общества. Именно поэтому Универсальный дизайн (или «дизайн для всех») получил признание во всем мире в качестве улучшенного, и становится неотъемлемой частью проектирования и создания окружающей среды, товаров, технологий и услуг. В отличие от «безбарьерного дизайна» он приносит пользу не только людям с инвалидностью, но и обеспечивает удобство передвижения людей с детскими колясками, с багажом, тем, кто имеет ограничения в восприятии информации и многим другим лицам.

«Концепция универсального дизайна» охватывает много областей, включая:

- общие принципы такого дизайна;
- текущие тенденции в развитии практик его применения, проекторочные строительные регламенты, стандарты и правила, а также нормы человеческой жизнедеятельности;
- теорию развития и старения человека;
- вопросы прав человека, руководящие принципы и законы, вспомогательные технологии, теорию дизайна, антропometriю, эргономику, конструирование зданий и транспортных средств, дизайн освещения и звука.

Основные принципы универсального дизайна были сформулированы в 1990-х гг. в университете Северной Каролины (США) и представлены в следующем составе:

Равенство в использовании. Дизайн должен быть предназначен для использования людьми с разными физическими возможностями. Он позволяет:

- обеспечить равные условия использования продукта для всех потребителей, всегда, когда это возможно, если невозможно создать эквивалент;
- избежать выделения какой-либо группы пользователей или навешивания ярлыков;
- обеспечить неприкосновенность личной жизни, безопасность и надежность для всех;
- сделать дизайн привлекательным для всех потребителей.

Гибкость в использовании. Универсальный дизайн должен соответствовать множеству разнообразных индивидуальных предпочтений и способностей. Он должен:

- обеспечить пользователю выбор способа использования продукта;
- учесть особенности правой и левой руки при использовании;
- помочь пользователю правильно и аккуратно использовать продукт.

Простой и интуитивно понятный дизайн. Как использовать продукт должно быть понятно любому пользователю, независимо от опыта, знаний, языковых навыков и уровня концентрации в данный момент. Необходимо:

- устранить ненужную сложность;



- согласовать дизайн с пользователями с ожиданиями и интуицией;
- учесть различные уровни грамотности и языковых знаний;
- расположить информацию с учетом ее важности;
- обеспечить эффективные подсказки и ответную реакцию во время и после выполнения задачи.

Легко воспринимаемая информация. Дизайн должен эффективно сообщать пользователю необходимую информацию, независимо от условий окружающей среды и особенностей восприятия самого пользователя. Он должен:

- использовать различные способы (визуальные, вербальные, осязательные) для многократного представления важной информации;
- отделять главную информацию от второстепенной;
- представлять самую важную информацию максимально понятно;
- отделять элементы информации так, чтобы их можно было легко описать;
- обеспечить совместимость с различными технологиями и средствами, которые используют люди с ограниченными возможностями.

Допустимость ошибки. Дизайн должен свести к минимуму опасность или негативные последствия случайных или непреднамеренных действий. Для того, чтобы этого избежать необходимо:

- организовать элементы так, чтобы свести к минимуму опасности и ошибки;
- обеспечить наличие предупреждений об опасностях или ошибках;
- обеспечить отсутствие опасных последствий при выходе из строя;
- препятствовать совершению неосознанных действий при выполнении важных задач.

Слабое физическое усилие. Потребитель должен максимально эффективно и комфортно пользоваться дизайном, прилагая минимум усилий. Для этого необходимо:

- сделать так, чтобы пользователь мог оставаться в удобном для него положении;
- использовать разумные значения для усилий;
- минимизировать повторяющиеся действия;
- свести к минимуму необходимость применения продолжительного физического усилия со стороны пользователя.

Размер и пространство для доступа и использования. Соответствующий размер и пространство должны быть обеспечены для удобного подхода, доступа, манипуляции и использования продукта любым пользователем, не зависимо от его роста, фигуры или подвижности. В связи с этим необходимо:

- обеспечить видимость важных элементов для любого сидячего или стоячего пользователя;
- обеспечить легкий доступ ко всем важным элементам для любого сидячего или стоячего пользователя;
- предусмотреть различные варианты размеров руки и силы сжатия;
- обеспечить достаточно места для использования вспомогательных средств или личного помощника.

Необходимо отметить, что перечисленные принципы распространяются только на архитектурные и технические аспекты проектирования, в то время как философия универсального дизайна должна предусматривать учет и других аспектов. Дизайнеры и проектировщики должны учитывать также экономический, культурный, этнический и экологический аспекты окружающей среды. Это позволяет обеспечить лучшее соответствие учитываемых факторов потребностям максимального числа пользователей.

Обновленный подход был предложен в 2012 г. Школой архитектуры и планирования Буффало (США). Он предусматривает восемь условий, которым должен удовлетворять универсальный дизайн:

1. Параметры тела человека учитываются в широком диапазоне размеров и способностей.

Обычный дизайн учитывает лишь среднестатистического человека, в то время как универсальный признает, что человечество обладает широким спектром характеристик людей и их особенностей, в результате чего имеется необходимость в проектных решениях, пригодных для каждого человека.

2. Комфорт поддерживается в желаемых пределах функций тела человека и его восприятия окружающей среды.

Объекты, услуги и параметры окружающей среды не должны приводить к завышенным физическим и психологическим нагрузкам пользователей, влияющим на ухудшение их самочувствия или состояния здоровья. Использование такими объектами и услугами является удобным для всех групп населения приемлемое по продолжительности количество времени.

3. Осознание, что важная для использования информация воспринимается легко.

Все пользователи должны иметь возможность без труда ориентироваться в заданном пространстве.

4. Понимание, что методы обслуживания и использование объектов являются интуитивно ясными и однозначными.

Данное условие является развитием предыдущего. Ясность означает, что объекты и услуги не требуют значительных затрат времени на их изучение, а могут быть использованы сразу же при посещении объекта или получении услуги без каких-либо затруднений. Однозначность предполагает восприятие всеми людьми предоставляемой им информации одинаково. Основная роль в реализации этого условия отводится эффективному и доступному информационному обеспечению. В тех местах, где возможно обойтись без текстовых названий или пояснений, приоритет отдается использованию пиктограмм, одинаково понятных каждому человеку.

5. Здоровый образ жизни способствует укреплению здоровья человека, предотвращению болезней и защите от опасностей.

Не должно быть риска жизни и здоровью людей. Необходимо минимизировать проблемы людей от некоторых болезней или аллергии, а также создавать возможности для разумного повышения их физической активности.

6. Социальная интеграция людей с достойным и уважительным отношением ко всем группам населения.

Должны создаваться условия, способствующие вовлечению людей всех групп населения в жизнь общества, а также устранения причин и условий дискриминации в отношении любого лица по какому-либо признаку, в том числе инвалидности. Стоимость услуг для инвалидов не должна отличаться от стоимости для других групп населения.

7. Индивидуализация, включая возможности выбора и выражения индивидуальных предпочтений.

Каждый человек вправе самостоятельно делать свой выбор объекта посещения или получения услуги, а также места, времени и способа пользования ими. Вовлечение людей в решение общественных проблем, создание альтернативных способов получения услуг, развитие облачных технологий в области социологических исследований, создание механизмов общественных слушаний на этапах принятия важных решений — все это должно быть доступно каждому человеку, а его мнение должно быть услышано.

8. Культурная приемлемость уважения и укрепления культурных ценностей, социального и экологического контекста дизайн-проекта.

Должно уважаться разнообразие пользователей, их менталитета, веры и культурных ценностей. Никто не должен чувствовать себя маргинализированным; каждый человек должен иметь возможность в пользовании объектами и услугами, в которых могут быть реализованы элементы культурной, социальной среды и принципов устойчивого развития.

Таким образом, универсальный дизайн должен учитывать существующее состояние и возможности местных условий, в которых планируется внедрение проекта. Кроме перечисленных условий, должна быть учтена финансовая составляющая проекта и возможные выгоды, при которых некоторые усовершенствования могут принести несоразмерные выгоды не только инвалидам, но и остальным группам населения, в том числе в части повышения уровня качества жизни.

В целом, принцип универсального дизайна следует рассматривать как философскую стратегию, лежащую в основе обеспечения полноправной гражданственности и независимой жизни всех людей, включая МГН. Национальная политика в сфере обеспечения универсальной доступной среды должна быть интегрированной, инклюзивной и распространяться на все аспекты жизни этих людей, включая сферу транспорта. На всех уровнях, на которых принимаются решения о применении принципов универсального дизайна, необходимо участие экспертов общественных организаций инвалидов, научно-исследовательских групп и информационных центров. Такой подход позволяет учесть требования всех МГН. Жизненно важное значение в этом процессе имеют координация и стимулирование партнерских связей между государственным и частным секторами экономики, а также наукой, образованием и практической деятельностью.

Положительным эффектом от применения принципов универсального дизайна является возможность МГН принять полноценное участие в жизни общества, обеспечить лучшие условия для получения образования или трудоустройства, повысить свою производительность, снизить потребность в специальных услугах и поездках на личном транспорте. Он способствует увеличению использования пешеходной инфраструктуры и транспорта общего пользования.

### **3.2. Универсальный дизайн на транспорте**

Применение универсального дизайна на пассажирском транспорте имеет высокую значимость вследствие массовости его использования населением. Он важен при обеспечении условий доступности на прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры территориях, на пешеходных коммуникациях и подъездных дорогах, на пассажирских терминалах, станциях, остановочных пунктах, перронах и причалах, на мультимодальных транспортных пересадочных узлах, при осуществлении пассажирских перевозок и в местах предоставления услуг пассажирам, на транспортных средствах, при выборе ассистивного оборудования и технологий для оказания ситуационной помощи и обслуживания пассажирских перевозок, на web-сайтах и иных средствах информации для пассажиров, в системах навигации для определения доступных маршрутов и направлений передвижения, при взаимодействии между перевозчиком и пассажиром, в том числе при оформлении перевозочных документов, при разработке правил, норм и стандартов, технологий обеспечения условий доступности объектов транспортной инфраструктуры, транспортных средств и оказываемых на них услуг.

Примерами универсального дизайна на транспорте являются:

- комплексное применение низкопольных автобусов с функцией наклона пола, посадочных площадок нормативной высоты и профессиональной подготовки водителей, что в совокупности обеспечивает на остановочных пунктах возможность пассажирам на кресле-коляске осуществить посадку в транспортное средство самостоятельно (рис. 3.2 а), пешеходные пути к остановочному пункту на всем протяжении также должны быть доступными;
- на железнодорожном транспорте — выполнение высоких платформ, позволяющих с учетом минимального дооборудования вагонов, обеспечить беспрепятственную самостоятельную посадку и высадку пассажиров любых категорий (рис. 3.2 б, в), при этом доступ на платформу и пути движения на всей территории вокзального комплекса также должны быть доступными;

- на воздушном транспорте — осуществление посадки по телетрапу (рис. 3.2 г), при этом доступ к телетрапу должен быть обеспечен самостоятельноно посредством использования лифтов и удобных коммуникационных путей;
- и другие.

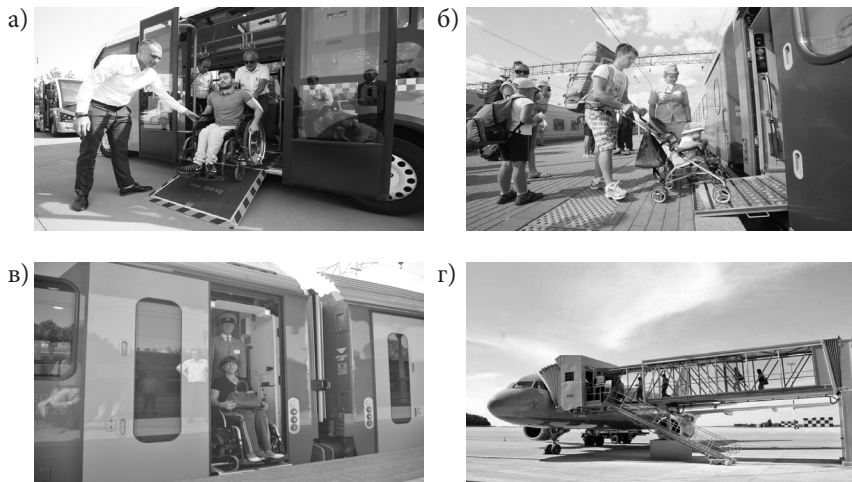


Рис. 3.2. Примеры универсального дизайна на различных видах транспорта: а) на автобусном; б, в) железнодорожном; г) воздушном

Примером универсального дизайна может служить один из зарубежных примеров терминала по продаже билетов, приспособленного для МГН (рис. 3.3). Особенностью этого устройства является то, что кнопки и инструкции выполнены контрастным цветом, текст и символы — крупные и удобные для чтения. Кнопки большие и легко нажимаются. Элементы управления расположены на надлежащей высоте над уровнем пола, благодаря чему ими можно пользоваться как стоя, так и сидя. Устройство расположено вдоль пешеходного маршрута и обеспечивает достаточное пространство для маневрирования перед ним на кресле-коляске. Расположение аудиовыхода хорошо обозначено тактильно и благодаря



Рис. 3.3. Пример универсального дизайна терминала по продаже билетов

надписи шрифтом Брайля может быть использовано слепыми людьми, а также людьми, предпочитающими аудио формат.

Другими успешными примерами универсального дизайна на транспорте являются: пологие пандусы, приподнятые пешеходные переходы, предоставление информации на объектах транспорта и в транспортных средствах одновременно в речевом и визуальном форматах, размещение электрических розеток и выключателей на объектах транспорта и в транспортных средствах на уровне, доступном для людей различного роста, в том числе передвигающихся на кресле-коляске, и пр.

На пути создания транспортной системы, учитывающей философию универсального дизайна, существует целый ряд барьеров. Одни из них связаны с недостатком информационного обеспечения, другие — с недостатком образования транспортных специалистов, проектировщиков и строителей в сфере доступной среды, третьи — вызваны реальными ограничениями региональных, местных или частных ресурсов. Любой подход, который недооценивает интеграцию видов пассажирского транспорта, необходимость улучшения условий пешеходной и транспортной доступности, а также способов и средств передвижения людей, значительно сокращает успех реализации проектов в области универсального дизайна.

Универсальный дизайн зон и пространств с учетом особых потребностей инвалидов

В отличие от обычного дизайна, универсальный учитывает все группы населения. Одной из определяющих характеристик при проектировании зданий, сооружений, транспортных средств и услуг на них являются габариты людей различных нозологий. Рассмотрим последовательно параметры основных групп людей с инвалидностью.

Параметры пространства, занимаемого человеком на кресле-коляске, представлены на рис. 3.4. Меньшими числами обозначены размеры моделей, предназначенных для использования только внутри помещений, большими — для использования как на улице, так и внутри помещений.

Для определения габаритов основных функциональных зон, коридоров, площадок лестничных маршей, ширины тамбура и т. д. необходимо учитывать размеры зон разворота кресла-коляски (рис. 3.5).

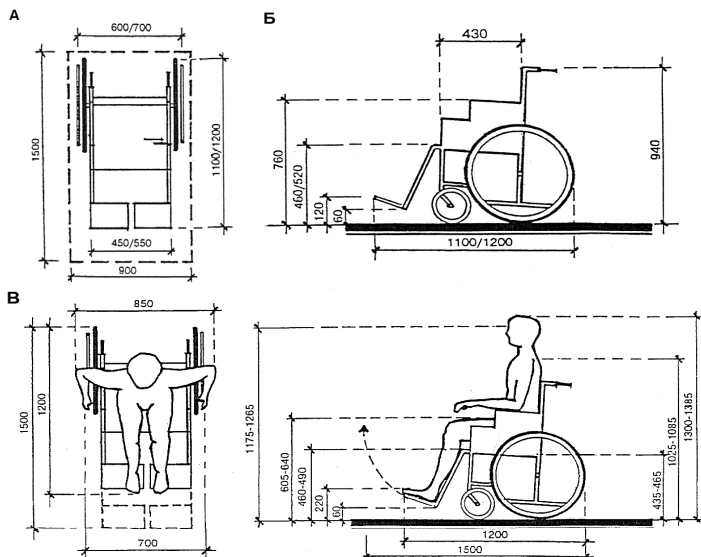


Рис. 3.4. Основные параметры человека на кресле-коляске  
 А — зона для размещения кресла-коляски с инвалидом, Б — габариты кресла-коляски,  
 В — эргонометрические параметры инвалида в кресле-коляске

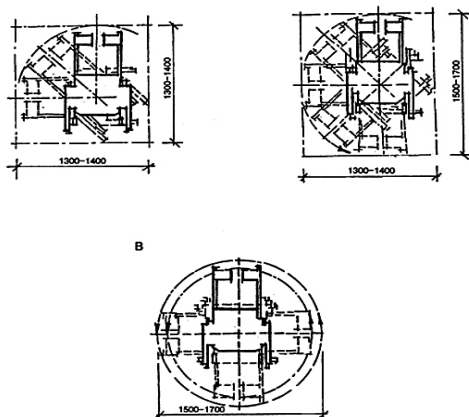


Рис. 3.5. Основные параметры пространства, необходимые при различных положениях кресла-коляски  
 А — зона разворота кресла-коляски на 90°, Б — зона разворота кресла-коляски на 180°, В — зона разворота кресла-коляски на 360°.

При проектировании и размещении мебели и оборудования с учетом потребностей инвалидов необходимо также руководствоваться эргонометрическими параметрами, обеспечивающими доступность для людей, пользующихся креслом-коляской (рис. 3.6).

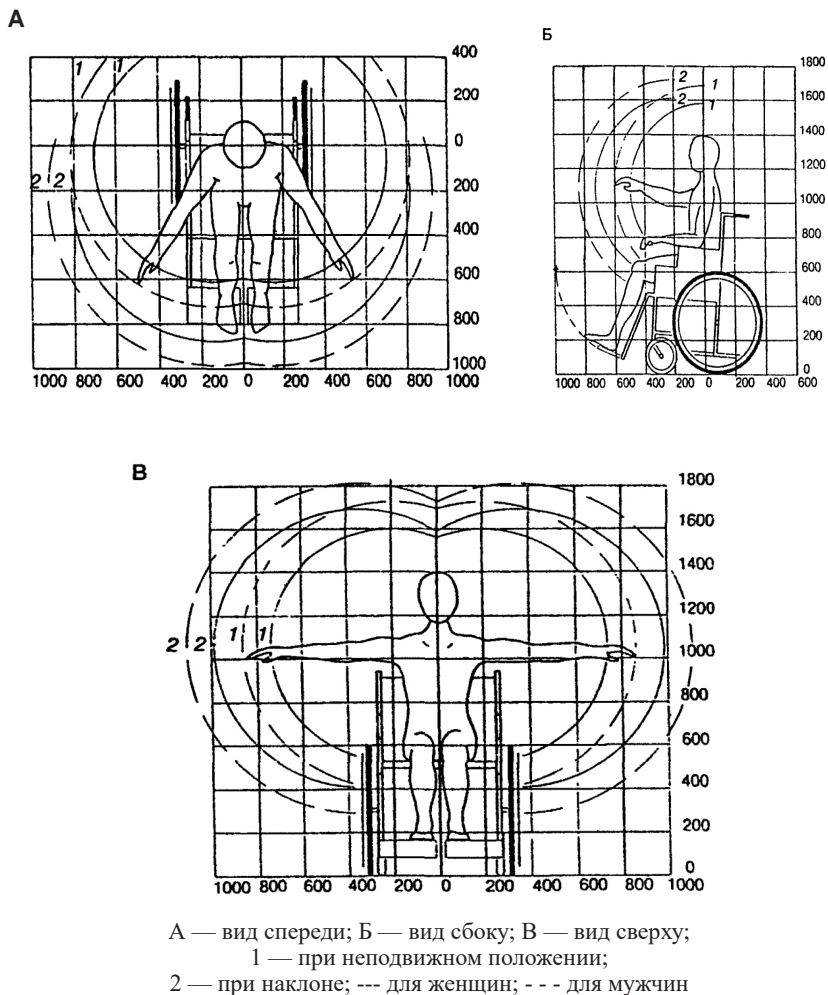


Рис. 3.6. Эргономические параметры человека на кресле-коляске



Незрячие люди могут передвигаться с помощью собаки-проводника или белой трости. В первом случае, человек занимает зону габаритом  $0,8 \times 1,3$  м. Во втором — наконечник белой трости выходит за габариты туловища идущего человека по бокам на  $0,2$  м и впереди — на  $0,8$  м (рис. 3.7).

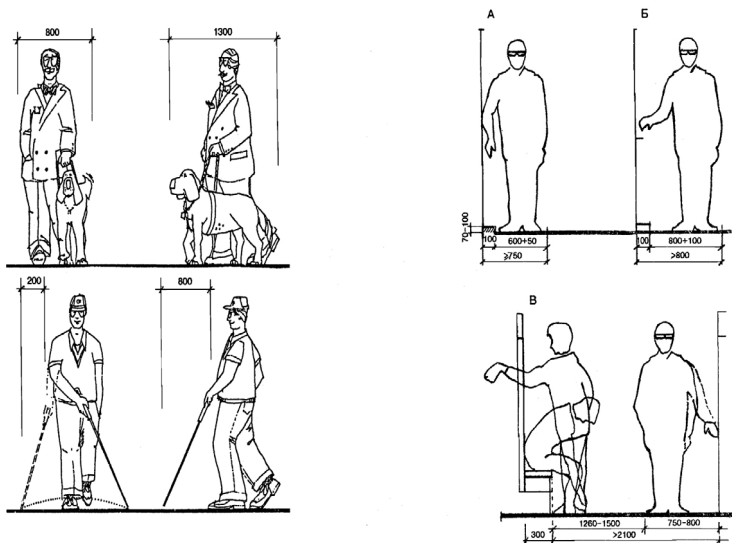
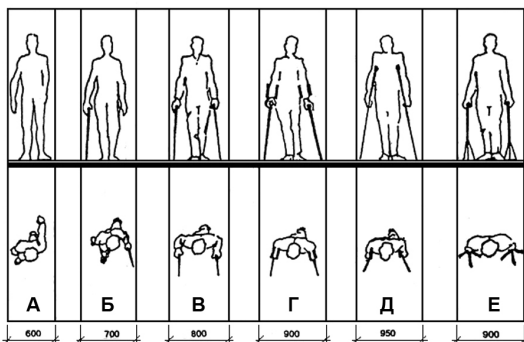


Рис. 3.7. Эргономические параметры для людей в преклонном возрасте незрячих людей

Человек с инвалидностью, использующий опору в положениях «стоя» и «сидя» занимает площадь, несколько бóльшую по сравнению с габаритами среднестатистического здорового человека (рис. 3.8).

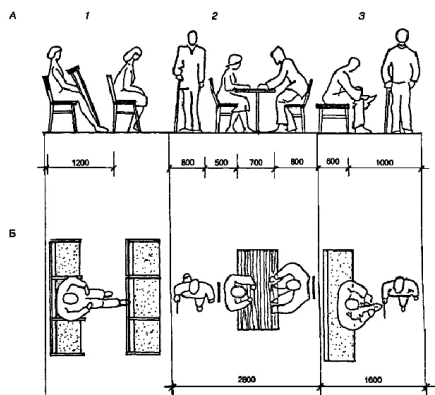
**Пространства для движения инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата имеют следующие параметры.** Ширина зон прохода человека, использующего при передвижении опорные средства реабилитации (трости, палки, костыли, ходунки и т.п.), колеблется от  $0,7$  до  $0,95$  м в зависимости от вида опорных приспособлений (рис. 3.9). В случае использования мест отдыха или размещения таких людей, их параметры обустройства, с учетом необходимых проходов, представлены на рис. 3.10.





А — без дополнительных опор; Б — с одной палкой; В — с двумя палками;  
 Г — с двумя «локтевыми» костылями; Д — с двумя костылями;  
 Е — с опорными приспособлениями

Рис. 3.9. Эргономические параметры инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата

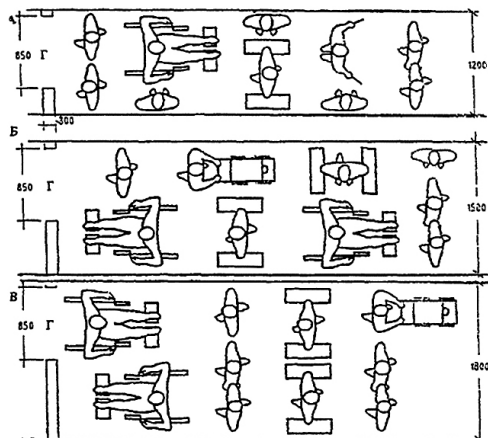


А — вид сбоку; Б — вид сверху;

1 — при размещении инвалида в ряду зрительских мест;  
 2 — при размещении инвалида в проходе у стола и инвалида, сидящего за столом;  
 3 — при проходе инвалида мимо сидящего человека

Рис. 3.10. Эргономические параметры пространства, занимаемого инвалидом в местах отдыха

Ширина зон прохода при движении людей на кресле-коляске в одном направлении должна быть не менее 1,2 м, при встречном движении — не менее 1,8 м. В случае движения в одном направлении инвалида на кресле-коляске и человека с грузом или детской коляской, ширину прохода следует принимать не менее 1,5 м. При местном сужении прохода возможно уменьшение его ширины до 0,85 м (рис. 3.11).



А — при одностороннем движении; Б — при двустороннем (встречном) движении;  
 В — при двустороннем движении кресел-колясок;  
 Г — ширина местного сужение прохода

Рис. 3.11. Ширина прохоей части коммуникаций с учетом состава пользователей

Нижним пределом удобства (комфортности) следует считать такой уровень условий организации среды, при котором передвижение и получение необходимой информации может быть реализовано инвалидами любой категории. При этом любое незначительное ухудшение параметров приводит к невозможности самостоятельного, безопасного и без чрезмерных усилий пользования объектом или услугой хотя бы одной определенной категорией инвалидов.

Повышение удобства (комфортности) среды рекомендуется осуществлять путем: сокращения длины пути; организации получения услуг в одном месте; сокращения времени получения услуг; увеличения числа мест отдыха; заблаговременного получения нужной информации; применения необходимого и эргономичного оборудования; и др.

## **Глава 4. Обеспечение доступности транспортных средств, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных услуг для инвалидов**

### **4.1. Особенности организации доступной среды для инвалидов на транспорте**

Понятие «доступность для инвалидов» в транспортной системе имеет более широкое понимание, чем просто доступность. Такая среда должна быть безопасной, неразрывной и удобной на всем пути передвижения любого человека, независимо от его индивидуальных особенностей, совершает ли он только пешую прогулку или осуществляет сложную мультимодальную поездку. Полноценные условия доступности транспорта существуют только когда на всей цепочке передвижения человека отсутствуют барьеры, препятствующие его самостоятельному передвижению. Поэтому организация доступной среды на транспорте предполагает комплексный подход, реализуемый одновременно: в составе конструкции транспортных средств, при обустройстве объектов транспортной инфраструктуры и прилегающих к ним территорий, пешеходных коммуникаций, в составе транспортных услуг и пр. Этот подход должен быть обеспечен всеми сторонами транспортного процесса, независимо от вида их деятельности, формы собственности и ведомственной принадлежности.

Доступная среда характеризуется следующими основными свойствами и характерными для них параметрами качества, которые следует учитывать при организации такой среды на транспорте:

**Физическая доступность** — характеризуется наличием условий для самостоятельного использования инвалидами объектов транспортной инфраструктуры, транспортных средств и предоставляемых на них услуг.

Может включать в своем составе:

- территориальную доступность видов транспорта, объектов или услуг, определяемую показателями, в основе которых используется оценка соответствия фактического расстояния от места расположения человека с инвалидностью до объекта или места получения услуги к нормативному значению (например, коэффициент территориальной доступности, который представляет собой отношение численности МГН, проживающих в пределах нормативного расстояния пешеходной доступности остановочных пунктов 300 м, к общей численности МГН административной территории);

- конструкционную доступность, использующую показатели оценки соответствия элементов конструкции объекта инфраструктуры или транспортного средства нормативным значениям, обеспечивающим условия их беспрепятственного использования пассажирами из числа инвалидов одной, нескольких или всех категорий.

**Организационно-технологическая доступность** — характеризуется наличием в составе услуги мероприятий, обеспечивающих условия ее бес-

препятственного получения МГН. Определяется соответствием заявленных параметров организационных и технологических процессов выполнения услуги ее фактическому состоянию с учетом установленной величины допустимого отклонения (например, нормативного времени ожидания ситуационной помощи).

К этому свойству относятся такие показатели как: коэффициент соблюдения расписания движения транспортных средств, доступных для МГН; доля пассажиров, обслуженных своевременно; среднее время восстановления отказа в обслуживании, и др.

**Информационная доступность** — характеризуется наличием необходимой и достаточной для инвалидов с различными нозологиями удаленной информации для принятия решения о поездке, а также в процессе получения услуги на объектах транспортной инфраструктуры и в транспортных средствах.

Обычно определяется показателями, учитывающими наличие необходимых источников информации и/или их характеристики: наличие информации на web-сайте перевозчика в доступной форме, аншлага или табло на остановочном пункте, контрастных поручней, пиктограмм или табличек со шрифтом Брайля, табло с переменной информацией, автоинформатора и пр.

Примером может служить коэффициент информированности МГН о транспортных услугах, определяемый отношением численности МГН, имеющих возможность получить информацию о транспортных услугах из необходимого числа источников, перечень которых установлен нормативными документами, к общей численности МГН.

**Ценовая доступность** — характеризуется непревышением финансовых возможностей людей с инвалидностью установленной величине стоимости проезда (может определяться, например, уровнем спроса на услугу и другими показателями с учетом уровня доходов каждой группой населения).

Может определяться, например, отношением расходов лиц с инвалидностью на поездки транспортом общего пользования (по видам) к их среднемесячным доходам за этот же период времени на рассматриваемой административной территории.

**Комплексная доступность** — характеризуется совокупностью условий доступности объектов и услуг для определенной или всех категорий инвалидов. Доступность для всех категорий инвалидов предполагает доступность и для других МГН. Данное свойство может определяться различными показателями, например, таким как среднее время передвижения человека с инвалидностью – представляет собой отношение затрат времени каждого человека с инвалидностью к их общему числу (может определяться по категориям лиц с инвалидностью, видам транспорта, маршрутам и пр.).

На практике количество свойств (подсвойств) доступности и состав определяющих их показателей устанавливаются индивидуально в зависимости от поставленных задач.

При планировании доступной среды на транспорте целесообразно учитывать влияние нозологических особенностей каждой категории инвалидов и других МГН на их мобильность. В настоящее время глубокая детализация и анализ признаков маломобильности пока еще не представляются возможными по причине значительного количества индивидуальных особенностей здоровья людей, неустойчивости их нозологических признаков и недостаточности научных исследований по данному вопросу. Поэтому такую задачу удобнее решать в упрощенном виде в соответствии с лучшей международной практикой [57]. Для этого каждая категория инвалидов может быть стратифицирована исходя из возможностей самостоятельного получения ими необходимых услуг на объектах транспортной инфраструктуры и в транспортных средствах:

- а) самостоятельное пользование объектом или услугой не представляет особых сложностей;
- б) возможно самостоятельное перемещение на незначительные расстояния и преодоление незначительных препятствий (не более 300 м);
- в) возможно самостоятельное перемещение только на короткие расстояния (до 100 м), преодоление препятствий вызывает серьезные затруднения;
- г) самостоятельное перемещение и обслуживание вызывает серьезные трудности.

Организация услуг для людей с инвалидностью, в свою очередь, может предполагать следующие формы обслуживания, определяемые их операторами исходя из технологических особенностей транспортных процессов:

1. отсутствие у потребителя необходимости в оказании ему ситуационной помощи по причине приспособленности объектов транспортной инфраструктуры, транспортных средств и услуг для МГН (отказ от ситуационной помощи определяется потребителем самостоятельно);
2. оказание ситуационной помощи потребителю предоставляется немедленно или с коротким сроком ожидания (обычно, не более 3 мин.) без предварительного запроса;
3. оказание ситуационной помощи осуществляется только после предварительного запроса потребителя, с незначительным периодом ожидания (обычно, менее 15 мин.);
4. оказание ситуационной помощи происходит только на основании заблаговременно поданной заявки о необходимости и времени ее получения конкретным лицом (период между подачей заявки и получением услуги может составлять от нескольких часов до нескольких суток).

Организация доступной среды на транспорте предусматривает реализацию следующих основных мероприятий:

- организация и выполнение прикладных работ по изучению доступности среды и спроса на нее, разработке планов, стандартов и программ формирования безбарьерной среды на транспорте, разработке и внедрению необходимого оборудования, устройств и технологий, отвечающих принципам «универсального дизайна» и(или) «разумного приспособления»;
- принятие к действию и закрепление обязательств по обеспечению доступности объектов и услуг для населения, с учетом особых потребностей инвалидов всех категорий и других МГН;
- мониторинг статистических показателей, определяющих уровень доступности объектов и услуг для инвалидов и других МГН;
- проведение мониторинга или аудита доступности объектов и услуг для инвалидов;
- разработка технических заданий и организация работ по обеспечению условий доступности объектов транспортной инфраструктуры для инвалидов;
- проектирование, строительство, реконструкция и ремонт объектов транспортной инфраструктуры;
- эксплуатация (содержание) объектов транспортной инфраструктуры;
- проектирование и производство транспортных средств, доступных для всех МГН;
- приобретение специализированных транспортных средств или адаптированных под потребности инвалидов всех категорий и других МГН;
- обеспечение нормативных показателей доступности транспортных средств в процессе их эксплуатации;
- подготовка персонала организаций по оказанию ситуационной помощи инвалидам и другим МГН, а также по комплексной организации работ в сфере обеспечения доступности объектов и услуг транспорта для инвалидов всех категорий;
- предоставление транспортных и сопутствующих услуг пассажирам с инвалидностью и другим МГН;
- применение эффективных технологий обслуживания пассажиров с инвалидностью и других МГН, в том числе технологий оказания ситуационной помощи.

Такую работу организациям и должностным лицам рекомендуется выполнять во взаимодействии с общественными организациями инвалидов, в том числе по вопросам согласования с ними применения принципа «разумного приспособления», технологий оказания ситуационной помощи инвалидам, а также при разработке перспективных планов обеспечения доступности объектов и услуг.

Реализация мероприятий по организации доступной среды на транспорте с учетом потребностей инвалидов должна правильно восприниматься и



последовательно реализовываться руководителями и специалистами всех транспортных компаний и смежных отраслей (проектных, строительных, конструкторских, туристических и пр.), обеспечивая эффективность всей транспортной системы и высокое качество услуг для любого клиента. Социальная направленность этих процессов позволяет привлечь новых потребителей транспортных услуг и способствует развитию других, порой не связанных, отраслей экономики, в которых люди с инвалидностью и другие МГН выступают полноправными участниками (медицина, торговля, культура, образование, и др.).

## 4.2. Доступность транспортных услуг

Транспортная услуга представляет собой результат непосредственного взаимодействия ее исполнителя и потребителя, а также собственной деятельности исполнителя транспортных услуг по удовлетворению потребностей потребителей в этих услугах в соответствии с установленными нормами и требованиями. Любой человек, согласно законодательству, становится потребителем услуги в момент появления намерения заказать или приобрести ее. Обычно такое намерение возникает за пределами транспортной системы (на работе, дома, в иных местах пребывания) и связано с выбором подходящего вида транспортного средства, маршрута, даты, цены и других условий поездки. Это означает, что услуга начинается с удаленной информации о ней, которая должна предоставляться в доступной форме для инвалидов различных категорий.

Транспортное обслуживание населения реализуется перевозчиками и их агентами на основе установленного ими технологического процесса обслуживания лиц с инвалидностью. Комплексные услуги, при которых действия нескольких компаний объединены в одну технологически связанную цепочку (например, при мультимодальных перевозках), должны предусматривать согласованные, а еще лучше — единые условия обеспечения их доступности для инвалидов и других МГН.

В соответствии с действующими отраслевыми нормативными документами, инвалидам на транспорте предоставляются следующие услуги.

### **Вне транспортного средства:**

- а) оказание помощи при бронировании и заключении договора перевозки (через представителя организации-перевозчика, владельца объекта транспортной инфраструктуры или их агентов, а также по телефону, электронной почте, с использованием официальных web-сайтов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»);
- б) информирование в доступной форме об услугах, оказываемых пассажирам из числа инвалидов, условиях их предоставления, процедурах перевозки и выдачи индивидуальных средств реабилитации (передвижения) в общедоступных информационных ресурсах, а

также посредством звукового и визуального оповещения на объектах транспортной инфраструктуры;

в) осуществление сопровождения и оказание ситуационной помощи пассажирам из числа инвалидов:

- встреча на объекте транспортной инфраструктуры (вокзале, станции и т.п.),
- перемещение по территории объекта транспортной инфраструктуры, в том числе до места посадки в транспортное средство и от места высадки из него,
- регистрация, оформление и получение багажа,
- прохождение процедур досмотра, а также пограничного, таможенного, санитарно-карантинного, ветеринарного, карантинного фитосанитарного и иных видов контроля,
- посадка в транспортное средство и высадка из него, в том числе с использованием вспомогательных устройств (подъемников, амбулифтов и др.),
- выгул собак-проводников или оказание помощи инвалидам в передвижении с целью выгула таких собак,
- преодоление иных барьеров, мешающих инвалидам в получении услуг наравне с другими лицами с учетом ограничений их жизнедеятельности;

г) предоставление во временное пользование технических средств реабилитации (кресел-колясок и (или) иных средств) для обеспечения беспрепятственного перемещения пассажиров по территории объекта транспортной инфраструктуры;

д) дублирование наиболее важных надписей и цифр рельефно-точечным шрифтом Брайля.

### **В транспортном средстве:**

а) беспрепятственный доступ пассажиров к местам своего размещения;

б) возможность размещения инвалидов на кресле-коляске на специально отведенных для них местах;

в) персональное ознакомление инвалидов с правилами поведения в транспортном средстве, действиями в аварийной ситуации и иной актуальной информацией в доступной форме;

г) дублирование голосовой и зрительной информации, в том числе о маршруте движения, остановках в пути следования;

д) сопровождение и оказание помощи:

- перемещение и размещение багажа и ручной клади, находящихся при пассажирах с инвалидностью,
- оказание помощи в посадке в транспортное средство и высадке из него силами линейного персонала (водителя, кондуктора, экипажа и т. п.), в том числе с помощью специальных устройств (аппарели, подъемника и т. д.),

- размещение в транспортном средстве инвалидов в приоритетном порядке,
  - беспрепятственный доступ и пользование санитарным узлом при его наличии в транспортном средстве;
- е) оснащение транспортных средств надписями, иной текстовой и графической информацией, выполненной крупным шрифтом, в том числе с применением рельефно-точечного шрифта Брайля.

Процесс передвижения любого человека от места нахождения до пункта назначения имеет индивидуальный, а потому, неопределенный характер. Он может предусматривать: немоторизованные способы передвижения; получение от транспортных и иных компаний услуг, технологически не связанных друг с другом; независимый выбор человеком альтернативных путей и способов передвижения, при их наличии (рис. 4.1). В этих условиях услуга транспортной компании является составной частью целевого маршрута передвижения человека и зависит от множества внешних факторов. Поэтому для транспортных компаний важно не только обеспечивать доступность собственных услуг для людей с инвалидностью, но и учитывать условия доступности внешней среды на пути получения этих услуг. В некоторых случаях, с целью устранения имеющихся барьеров окружающей среды и привлечения клиентов из числа людей с инвалидностью, необходимо участие других транспортных компаний и собственников объектов инфраструктуры. Важную связующую роль в этом процессе должны играть органы власти различных уровней, способствуя формированию единой непрерывной доступной среды транспортных систем городов, регионов и страны в целом.

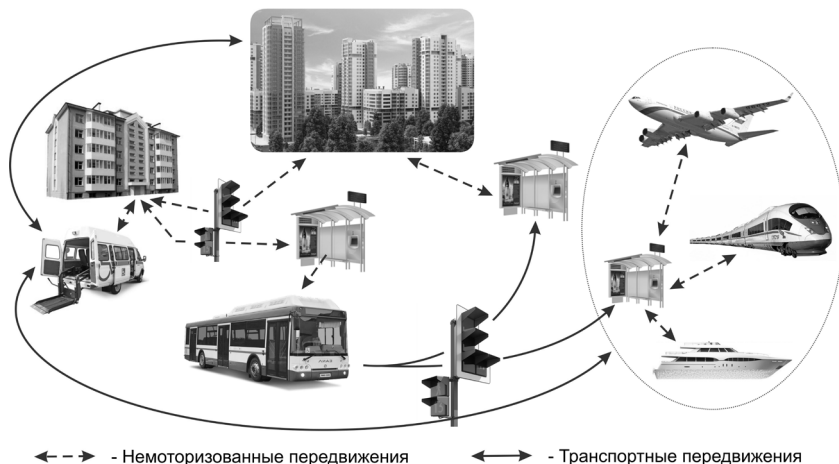


Рис. 4.1. Пример, иллюстрирующий вариативность похода человека к выбору целевого маршрута, средств и способов передвижения

### 4.3 Доступность транспортных средств

Технические решения, применяемые в конструкциях транспортных средств для людей с инвалидностью могут различаться на разных видах транспорта, но многие требования к эргономике и планированию пространства подвижного состава совпадают.

Существует два основных уровня обеспечения условий конструкционной доступности пассажирского транспорта:

— Первый уровень предполагает обеспечение условий доступности транспортных средств для людей, которые способны преодолеть самостоятельно несколько ступеней. Конструкции подвижного состава такого типа приемлемы для 80–90 % пассажиров, в том числе людей с инвалидностью (включая имеющих ограничения по зрению и слуху).

— Второй уровень предусматривает обеспечение условий доступности транспортных средств для пассажиров на кресле-коляске. Этот уровень характеризуется применением в конструкции транспортных средств низкого уровня пола или подъемников, широких бесступенчатых проходов, специальных мест для размещения одного или нескольких кресел-колясок, специально оборудованных санитарно-гигиенических помещений.

К основным техническим решениям, обеспечивающим конструкционную доступность транспортных средств для людей с инвалидностью относятся:

- наличие хотя бы одного входа, доступного для пассажиров на кресле-коляске, шириной не менее 800 мм;
- наличие кнопок открытия дверей снаружи транспортных средств (в некоторых типах транспортных средств также внутри салона) и вызова линейного персонала или водителя в салоне (выполняются на высоте, доступной для всех категорий инвалидов, в т.ч. передвигающихся на кресле-коляске, удобными для нажатия ладонью с малой силой);
- на наземных видах транспортных средств — низкий уровень пола салона, соответствующий уровню места посадки пассажиров на объекте транспортной инфраструктуры (поверхность платформы, посадочной площадки остановочного пункта и т. п.) (рис. 4.2);



а)



б)



в)

Рис. 4.2. Низкопольный подвижной состав:  
а) трамвай; б) автобус; в) поезд метрополитена

- контрастное обозначение порога транспортного средства;
- наличие аппарели, подъемника (амбулифта) или выдвижной подножки для плавного преодоления зазора и(или) перепада высот между порогом пассажирской двери транспортного средства и краем посадочной площадки объекта инфраструктуры, такие устройства должны выдерживать без деформаций нагрузку до 300 кг и иметь размер не менее 1,2х0,7 м (не предназначены для самостоятельного использования) (рис. 4.3);



а)



б)



в)

Рис. 4.3. Приспособления для плавного преодоления зазора и(или) перепада высот между порогом двери транспортного средства и посадочной площадкой или перроном

- зазор, образованный между краем посадочной площадки и входом в транспортное средство не должен превышать 5 см;
- ступени, при их наличии, принимаются высотой не более 200 мм, они не должны мешать посадке, передвижению и размещению в салоне пассажиров на кресле-коляске;
- хотя бы один проход в салоне к месту для пассажира на кресле-коляске должен быть выполнен без ступеней, а его уклон — не превышать 5 % (в исключительных случаях — 8 %);
- пространство в проходах по высоте и ширине не должно создавать помех и опасностей для движения инвалидов любых категорий (рис. 4.4);



Рис. 4.4. Примеры организации пространства в проходах транспортных средств

- наличие контрастных поручней на высоте, доступной для использования инвалидами всех категорий (диаметр поручней, как правило, принимается равным 30–40 мм);
- специальным образом оборудованные места для размещения пассажиров на кресле-коляске, а также места для сидения инвалидов по зрению с дополнительным пространством для собаки-проводника (такие места оборудуют пиктограммами, доступными поручнями, кнопкой вызова линейного персонала, в них предусматривают дополнительное пространство и другие мероприятия) (рис. 4.5);



Рис. 4.5. Примеры специально оборудованных мест в транспортных средствах для размещения пассажиров на кресле-коляске: а) пассажирский вагон; б) автобус

- по возможности, рекомендуется сочетание однонаправленных мест для людей, передвигающихся самостоятельно, и обращенных друг к другу мест для людей, путешествующих вместе (востребован, например, пассажирами с нарушениями речи и слуха) (рис. 4.6);



Рис. 4.6. Места в транспортных средствах пригородного и междугородного сообщения, предназначенные для пассажиров с инвалидностью

- в транспортных средствах дальнего следования места для инвалидов необходимо оборудовать розетками с напряжением 220В для возможности использования жизненно важного оборудования;
- каждое место для лиц с инвалидностью и других МГН обозначается специальной пиктограммой установленного образца;
- текущая и оперативная информация для пассажиров из числа инвалидов в транспортных средствах должна предоставляться одновременно в речевой и визуальной формах;
- источники визуальной информации в салоне транспортного средства должны располагаться таким образом, чтобы быть хорошо читаемыми всеми пассажирами при любых условиях освещения;
- оперативная визуальная информация отображается с помощью табло с бегущей строкой или на дисплее, при этом динамическое изменение такой информации должно иметь приемлемую скорость (120 знаков в мин. или обновление через 8–10 с) (рис. 4.7);





Рис. 4.7. Примеры источников оперативной визуальной информации в салонах различных транспортных средств

- информация в форме текста и(или) пиктограмм должна быть выполнена в легко читаемой форме контрастным цветом (черный текст на белом или желтом фоне) и удобно расположена;
- шрифтом Брайля следует дублировать только цифры и короткие текстовые надписи в салоне транспортного средства, которые объективно востребованы инвалидами по зрению (не дублируют шрифтом Брайля пиктограммы, также не следует дублировать таким шрифтом длинные инструкции и правила, т.к., при необходимости, их содержание может быть доведено в устной форме или иным доступным способом);
- применение пиктограмм выпуклой формы может применяться только для очень простых и однозначно воспринимаемых слепыми людьми изображений (в преобладающем большинстве случаев такое исполнение нецелесообразно);
- при наличии в транспортном средстве санитарно-гигиенических помещений, их расположение должно быть указано с помощью пиктограмм, а также светового индикатора «занято/свободно», который виден большинству сидящих пассажиров;
- нетактильные пиктограммы, обозначающие доступность транспортного средства для инвалидов соответствующей категории, необходимо располагать в передней и боковой части снаружи транспортного средства, чтобы они были видны пассажирам, ожидающим прибытие транспортного средства или осуществляющим посадку в него;



- в случае размещения снаружи транспортных средств информации на табличке или световых табло с номером и(или) названием маршрута, она должна выполняться прописными печатными символами жирным шрифтом высотой не менее 125 мм, быть четко различимой и иметь высокую контрастность (черные символы на белом или желтом фоне или ярко-желтые символы на черном фоне), шрифтом Брайля такая информация не дублируется.

Таким образом, каждый элемент конструкции транспортного средства и информационное обеспечение, используемое на нем, должны обеспечивать инвалидам всех категорий и других МГН возможность беспрепятственного получения транспортной услуги в полном объеме и необходимого качества. Специфические особенности обеспечения конструкционной доступности транспортных средств по видам транспорта изложены в главе 7.

Отдельно следует обратить внимание на то, что перечисленные мероприятия не учитывают потребности людей с тяжелыми формами заболеваний, требующих постоянного медицинского сопровождения или оперативного вмешательства. Для таких лиц должны предоставляться специальные медицинские транспортные средства или специальная форма обслуживания, которые не рассматриваются в контексте настоящей тематики.

#### **4.4 Доступность объектов транспортной инфраструктуры**

Вокзалы различных видов транспорта, станции, остановочные пункты, причалы и другие объекты инфраструктуры пассажирского транспорта, выполняют важную роль в составе технологических процессов транспортного обслуживания населения. Основная их функция заключается в обеспечении удобного и безопасного взаимодействия пассажиров и транспортных средств (информационное обеспечение, ожидание отправления и прибытия транспортного средства, посадка и высадка из него, пересадка между одним или несколькими видами транспорта). На вокзалах и станциях также могут предоставляться услуги кассового обслуживания, хранения багажа, медицинской помощи, питания, бытовые и даже гостиничные услуги. Для полноценной реализации указанного функционала для всех пассажиров, включая людей с инвалидностью, на таких объектах следует предусматривать комплекс технических и организационно-технологических мероприятий по обеспечению условий доступности зданий и прилегающих к ним территорий для маломобильных групп населения, что возможно путем решения следующих основных задач:

- 1) обеспечение требований доступности и безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции, оборудовании, эксплуатации зданий и прилегающих к ним территорий с учетом всех тех-

нологических особенностей обслуживания пассажиров, включая инвалидов различных категорий;

- 2) обеспечение непрерывности и доступности пешеходных путей и маршрутов немоторизованного движения на участке объекта инфраструктуры, включая удобство связей с внешними пешеходными и транспортными коммуникациями, вход на участок и доступность мест стоянки(парковки) личного транспорта;
- 3) обеспечение доступности зданий вокзалов и станций и их помещений, предназначенных для обслуживания пассажиров:
  - вход в здание;
  - пешеходные коммуникации;
  - зоны оказания услуг;
  - места отдыха;
  - информационное и навигационное обустройство;
- 4) обеспечение доступности мест и/или средств посадки пассажиров из числа инвалидов в транспортное средство и высадки из него, а также мест отдыха или ожидания, расположенных в непосредственной близости от места посадки.

Доступность объектов транспортной инфраструктуры для людей с инвалидностью целесообразно рассмотреть на примере вокзальных комплексов, обладающих целым рядом общих признаков, характерных для инфраструктуры всех видов пассажирского транспорта.

Требования и рекомендации в области доступности зданий и сооружений транспортного комплекса (вокзалов и станций), включая прилегающие к ним территории, закреплены в сводах правил СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001» (утв. Приказом Минстроя России от 14.11.2016 № 798/пр), СП 136.13330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения» (утв. Приказом Госстроя России от 27.12.2012 № 112/ГС) и СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования» (утв. Приказом Госстроя России от 27.12.2012 № 124/ГС). Эти документы определяют рассматриваемые объекты как: «здания и сооружения, в которых реализован комплекс архитектурно-планировочных, инженерно-технических, эргономических, конструктивных и организационных мероприятий, отвечающих нормативным требованиям обеспечения доступности и безопасности для маломобильных групп населения этих зданий и сооружений».

Основные структурно-функциональные зоны вокзальных комплексов, подлежащие адаптации для людей с инвалидностью, представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Классификатор основных структурно-функциональных зон вокзальных комплексов

Структурно-функциональные зоны	Внутренний состав функциональных зон
<i>1</i>	<i>2</i>
1. Территория, прилегающая к зданию вокзала	1.1 Вход на территорию
	1.2 Пути движения на территории
	1.3 Лестницы (наружные)
	1.4 Пандусы (наружные)
	1.5 Автостоянки и парковки
	1.6 Пешеходные переходы
2. Вход в здание	2.1 Входная площадка (перед дверью)
	2.2 Дверь (входная)
	2.3 Тамбур
3. Пути движения внутри здания (в т.ч. пути эвакуации)	3.1 Коридор (вестибюль, зона ожидания, галерея, балкон)
	3.2 Лестницы (внутри здания)
	3.3 Пандусы (внутри здания)
	3.4 Лифты пассажирские (или подъемники)
	3.5 Эскалаторы
	3.6 Двери
	3.7 Пути эвакуации (в т.ч. зоны безопасности)

Структурно-функциональные зоны		Внутренний состав функциональных зон
Функциональные зоны вокзала	4. Зоны целевого назначения	4.1 Кассовые блоки
		4.2 Зоны отдыха и ожидания
		4.3 Пассажи́рские платформы т.п.
	5. Комнаты отдыха	
	6. Коммерческие помещения (магазины, кафе быстрого питания и пр.)	
	7. Камеры хранения	
	8. Санитарно-гигиенические помещения	8.1 Туалетная комната
		8.2 Душевая
		8.3 Медицинский пункт

Вход на территорию вокзальных комплексов не должен содержать каких-либо барьеров для движения МГН, в том числе отдельных ступеней, порогов, непрозрачных калиток или створок ворот на петлях двустороннего действия, калиток или створок ворот с вращающимися полотнами, вращающихся турникетов и др. На входе предусматривают доступные для МГН элементы информации об объекте (информационные таблички, пиктограммы, мнемосхемы и т. п.). Система средств информационной поддержки и навигации должна быть обеспечена на всей территории объекта в течение всего периода его работы.

Пешеходные пути выполняются шириной не менее 2,0 м. В стесненных условиях, в пределах прямой видимости, допускается принимать ширину пешеходного пути не менее 1,2 м с обустройством через каждые 25 м (не реже) уширения («кармана») в виде горизонтальной площадки размером не менее 2,0 x 1,8 м для беспрепятственного встречного разъезда людей на креслах-колясках (рис. 4.8).

Все пешеходные пути на объекте должны быть взаимосвязанными, непрерывными, имеющими твердое нескользкое ровное покрытие, не создающее вибрацию при движении по нему на кресле-коляске. Продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5 %, поперечный — 2 %.

Места перепада высоты поверхностей пешеходных путей выполняют плавным понижением с уклоном не более 5 % или обустраивают бордюрным пандусом с аналогичным продольным уклоном. Около здания вокзала уклон выполняется не более 8 %, а в стесненных условиях — 10 % при допустимой длине наклонной поверхности до 1,0 м (рис. 4.9). Следует, однако, учитывать, что уклоны величиной 8 % труднодоступны для самостоятельного передвижения большинства людей на кресле-коляске, а более 8 % — могут использоваться ими только при наличии сопровождения.

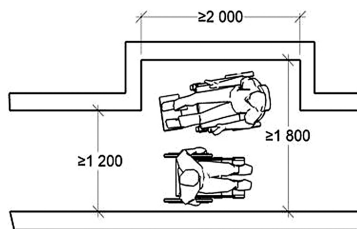


Рис. 4.8. Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения людей на креслах-колясках

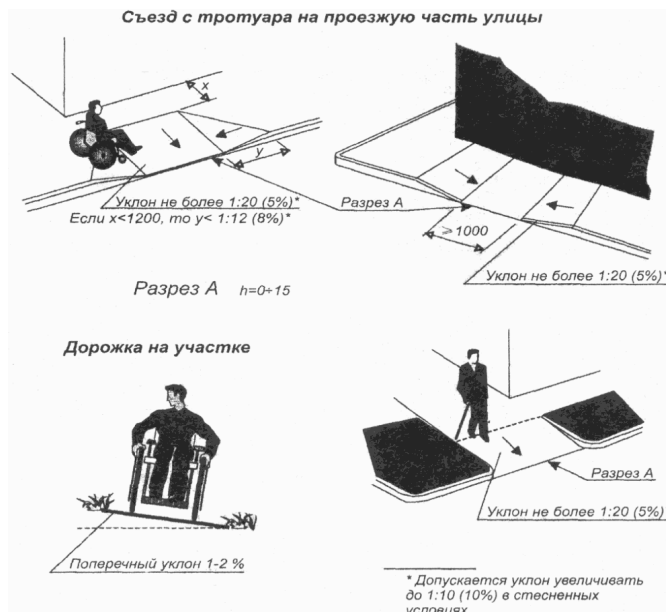


Рис. 4.9. Требования к перепадам высот поверхностей пешеходных путей

В местах пересечения пешеходных и транспортных путей, имеющих перепады высот более 15 мм, пешеходные пути обустраивают бордюрными пандусами (съездами) с двух сторон проезжей части или искусственными неровностями по всей ширине проезжей части. Их выполняют шириной

не менее 1,5 м в габаритах тротуара или пешеходной дорожки; частичное или полное расположение на проезжей части недопустимо. Перепад высот между поверхностью съезда и проезжей частью не должен превышать 15 мм. Такие пандусы, как правило, не оборудуются поручнями.

В габаритах пешеходных путей не рекомендуется размещать дренажные решетки, поскольку это может создать неудобства и даже опасность для людей, передвигающихся с тростью, на кресле-коляске, а также для женщин в обуви на тонких каблуках. В случае невозможности соблюдения этого условия, решетки располагают перпендикулярно направлению движения. Допускается применять решетки с ромбовидными, квадратными или прямоугольными ячейками, шириной не более 13 мм и длиной — 15 мм.

В местах перепада высот пешеходных путей на привокзальной территории, а также в зданиях вокзалов и станций необходимо предусматривать устройство лестниц, которые должны дублироваться пандусами или подъемными устройствами (рис. 4.10). При расчетном перепаде высоты 3,0 м и более вместо пандуса следует применять только подъемные устройства, при этом предпочтение следует отдавать лифтам, как более надежным и доступным для всех групп населения.

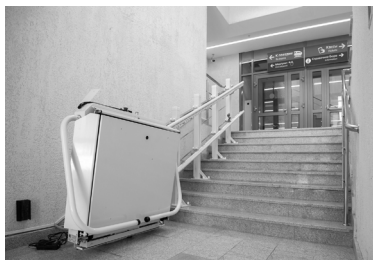
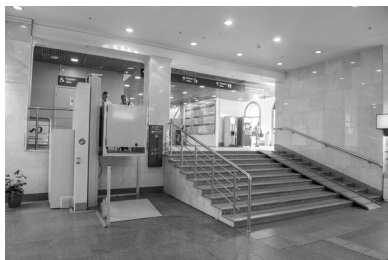


Рис. 4.10. Примеры подъемных устройств (вертикальный подъемник — слева; наклонная подъемная платформа — справа)

Лестницы должны иметь ширину маршей не менее 1,35 м и одинаковые по форме и размерам ступени с подступенками, количество которых принимается от 3 до 12 в каждом марше. Глубина проступей выполняется размером 35–40 см или кратно этим значениям, высота подступенка — 12–15 см. Поверхность проступей должна быть противоскользящей и ровной, при этом допускается поперечный уклон до 2 %.

Края ступеней рекомендуется выполнять закругленными диаметром не более 2,5 см. Любые выступающие поверхности проступей над нижней ступенью должны иметь плавное завершение, чтобы предотвратить возможное зацепление ступени носком обуви или наконечником белой трости при движении человека вверх по лестнице.

Не допускается применение лестниц без подступенков, а также отдельно расположенных одной или двух ступеней, которые следует заменять плавным понижением поверхности пешеходного пути или пандусом.

Для информирования слабовидящих людей о начале и окончании лестницы, на проступях краевых ступеней лестничных маршей размещают одну или несколько контрастных полос (обычно, желтого или черного цвета), общей шириной 8–10 см. Расстояние между внешним краем такой полосы и наружным краем проступи принимается от 3 до 4 см.

Для незрячих людей на расстоянии 0,3 м перед наружной лестницей (внешними краями проступи верхней и нижней ступеней) обустраиваются предупреждающие наземные тактильные указатели глубиной 0,5–0,6 м. В случае многомаршевой лестницы такие указатели выполняют только перед верхней ступенью верхнего марша и нижней ступенью нижнего марша.

Подлестничное пространство, а также любые другие выступающие поверхности и предметы на высоте менее 2,1 м представляют опасность для движения людей, поэтому в обязательном порядке должно быть предусмотрено ограждение любого вида и формы, препятствующее свободному доступу в эту зону.

Лестницы следует дублировать пандусами или подъемными устройствами. Пандусы целесообразно применять при разнице уровне поверхности пешеходных путей до 3 м. Длину марша, с учетом условий физической нагрузки при самостоятельном передвижении человека в кресле-коляске, принимают не более 9,0 м, а продольный уклон — не более 5 %. В верхней и нижней частях пандуса, а также между маршами следует в обязательном порядке предусматривать горизонтальные площадки глубиной не менее 1,5 м для кратковременного отдыха рассматриваемой категории МГН. Поверхность марша должна быть ровной и нескользкой, а поверхности начала и конца пандуса необходимо выполнять контрастными по отношению к прилегающим пешеходным путям. Наземными (напольными) тактильными указателями такие объекты не обустраиваются.

Все марши лестниц и пандусов оборудуются с двух сторон перилами и непрерывными поручнями округлого сечения 3–5 см, при этом более удобным для взрослых людей является диаметр 4 см, для детей — 3 см. Поручни располагают на высоте 0,7 и 0,9 м ( $\pm 3$  мм) на одной вертикали, без смещения. Нижний поручень на лестницах предназначается, прежде всего, для детей и других людей низкого роста, на пандусах — для людей, передвигающихся на кресле-коляске. При ширине лестницы 4,0 м и более, дополнительно предусматриваются центральные двусторонние поручни, которые допускается выполнять с прерыванием в зоне горизонтальных площадок. На пандусах одностороннего движения расстояние между поручнями принимается 0,9–1,0 м, двустороннего — не менее 1,8 м.

Конструкция и покрытие поверхности поручня не должны травмировать или пачкать руки пользователей. Расстояние между поручнем и стеной принимается не менее 4,5 см — для гладких стен и не менее 6 см — для шероховатых. Крепление поручня не должно создавать помех для непрерывного движения руки человека, поэтому лучшим вариантом является его размещение внизу поручня. Независимо от места и способа размещения, поручни

должны иметь горизонтальное завершение длиной 0,3 м с закругленными вниз или в стену травмобезопасными краями. В стесненных условиях горизонтальное завершение рекомендуется выполнять с поворотом под 90°.

С целью предотвращения съезда кресла-коляски, соскакивания ноги или трости с края пандуса по продольным краям его поверхности размещают бортики высотой не менее 5 см. Внутренний край бортиков должен располагаться на одной вертикальной линии с внутренним краем поручней.

На привокзальной территории часть пешеходных путей связывает вокзал с прилегающей стоянкой (парковкой) легковых автомобилей. Места для парковки автомобилей инвалидов должны располагаться максимально близко от входа в здание — на расстоянии не далее 50 м, и иметь продольный и поперечный уклоны не более 2 %. Количество таких машино-мест предусматривается не менее 10 % от общего числа, но не менее одного, при этом до половины мест, но не менее одного, выполняются расширенными (6 x 3,6 м) для транспортных средств инвалидов на кресле-коляске. Точное их количество определяется расчетом в соответствии с СП 59.13330. Размеры парковочных мест, расположенных параллельно бордюру, должны обеспечивать доступ к задней части автомобиля для пользования пандусом или подъемным приспособлением.

Каждое машино-место для инвалидов должно обозначаться дорожной разметкой и дорожными знаками на участке около здания либо знаком доступности, если стоянка (парковка) располагается внутри здания. Машино-места для инвалидов на кресле-коляске дополнительно должны иметь доступные пешеходные подходы к основным пешеходным коммуникациям и оборудоваться бордюрными пандусами (рис. 4.11–4.12). Все парковочные места, расположенные перпендикулярно тротуару рекомендуется оборудовать ограничителями парковки (противоподкатными устройствами) для предотвращения частичного или полного заезда автомобилей в пешеходную зону.

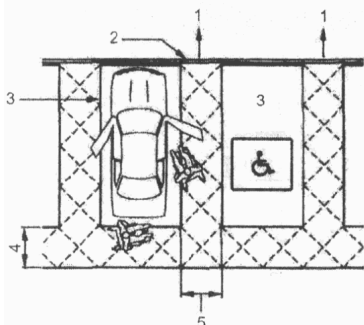
Во всех местах изменения уклонов на участке здания необходимо предусматривать искусственное освещение не менее 100 лк (люкс- единица измерения освещенности) на уровне поверхности пешеходного пути.



Рис. 4.11. Парковочные места для автотранспортных средств инвалидов



### Габариты зоны стоянки автомашин инвалидов



- 1 — предпочтительный путь движения, позволяющий избежать передвижения позади припаркованных машин;
- 2 — пандус или одноуровневый доступ;
- 3 — специальное парковочное место стандартных размеров (2400x4800 мм);
- 4 — зона безопасности (не менее 1200 мм шириной) для доступа к багажнику и автомобилю с подъемником, расположенным сзади. Расположена вне зоны движения;
- 5 — обозначенная зона доступности (1200 мм шириной) между специальными парковочными местами

Рис. 4.12. Требования к оборудованию машино-мест для транспортных средств инвалидов

Все здания и сооружения, которыми могут воспользоваться пассажиры из числа инвалидов, должны иметь не менее одного доступного для них входа. При наличии значительного перепада высот между входом и тротуаром, этот участок должен быть оборудован лестницей и пандусом, а при перепаде высот более 3 м — подъемным устройством (рис. 4.13). Перед входом в здание, в доступном для человека на кресле-коляске месте, размещается кнопка вызова персонала (рис. 4.13 справа). Если для пассажиров из числа инвалидов оборудован отдельный вход, он обозначается общепринятым знаком доступности.



Рис. 4.13. Пандусы на территории вокзальных комплексов

Двери на входах в здание и выходах из него могут применяться автоматические или механические, распашные либо раздвижные. Автоматические двери применяют при наличии дополнительного эвакуационного выхода, при этом из всех типов дверей условиям доступности для всех групп населения в наибольшей степени отвечают автоматические раздвижные двери. Не допускается применение дверей вращающегося (роторного) типа и распашных двухстороннего действия.

Входы рекомендуется выполнять без порогов, а при невозможности – их высота не должна превышать 1,4 см. У двери со стороны ручки предусматривается свободное пространство для удобства пользования и безопасности движения незрячих людей, а также лиц, использующих кресло-коляску. Это пространство принимается: при открывании от себя — не менее 0,3 м, при открывании к себе — не менее 0,6 м.

Двери и другие объекты на пути следования, выполненные из светопрозрачных материалов должны быть отмечены яркой контрастной маркировкой в форме прямоугольника или окружности, размерами 0,1–0,2 м на высоте 1,3–1,4 м. Такая маркировка может выполняться иной формы, фирменными знаками и узорами при условии сохранения необходимого уровня контраста и яркости.

На удалении 2–4 м от входа в здание с правой стороны по ходу движения для инвалидов по зрению рекомендуется устанавливать информационную тактильную мнемосхему с указанием мест размещения основных помещений для пассажиров.

Ширина пешеходных путей на территории здания вокзала, как и всего вокзального комплекса должна обеспечивать беспрепятственное передвижение пассажиров на кресле-коляске, а также людей, использующих трости и костыли.

На территории вокзального комплекса предусматривают наземные и напольные тактильно-контрастные указатели. Направляющие указатели размещают в коридорах и помещениях вокзального комплекса, имеющих ширину более 4 м, предупреждающие — перед зонами обслуживания и опасными участками в здании и на прилегающей к нему территории. В случае применения указателей любых типов из тактильных плит, имеющих толщину базовой пластины, без учета высоты рифов, более 1 мм, эта пластина по всей плоскости должна быть выровнена с прилегающей поверхностью. Высота рифов устанавливается относительно уровня поверхности пешеходного пути: 3–5 мм для наземных указателей; 3–4 мм для напольных. Внутри зданий допускается выполнять плоскость вершин рифов на одном уровне с поверхностью основного покрытия, при этом базовая часть подлежит заглублению на высоту рифов. Более детальные требования по данному вопросу указаны в ГОСТ Р 52875.

Для инвалидов по зрению информация о назначении помещений, в которых оказываются услуги пассажирам, и времени оказания услуг рекомендуется дублировать табличками с текстом, выполненным рельефно-точечным шрифтом Брайля. Такие таблички размещаются на стене со стороны расположения дверной ручки на высоте от 1,2 до 1,6 м (рис. 4.14).

Наземные (напольные) тактильные предупреждающие указатели следует размещать на расстоянии 0,3 м до препятствия, доступного входа, начала опасного участка, перед лестницей и т. п. Такие указатели, по возможности, следует располагать вне путей движения инвалидов на кресле-коляске.



Рис. 4.14. Пример размещения тактильных напольных указателей (слева). Тактильно-контрастная пиктограмма с рельефно-точечным шрифтом Брайля (справа)

В зонах объектов пассажирской инфраструктуры, где осуществляется продажа проездных документов, справочное или торговое обслуживание людей с инвалидностью, в каждом случае должно предусматриваться не менее одного места для обслуживания таких лиц. Места для обслуживания людей на кресле-коляске и остальных маломобильных групп населения могут быть совмещенными, но при соблюдении условий доступности одновременно для всех категорий инвалидов, включая высоту размещения стоек и столов.

Для людей, передвигающихся на кресле-коляске и людей низкого роста высота расположения рабочих поверхностей столов, прилавков, стоек и пр. должна составлять 0,80–0,85 м от уровня пола. Ширина и высота проема для ног должна быть не менее 0,75 м, глубина — не менее 0,5 м. Ширина рабочей зоны таких поверхностей принимается не менее 1,0 м. Следует предусматривать не менее одной кассы каждой специализации (пригородная, дальнего следования), адаптированной таким образом для данных пассажиров.

Банкоматы и терминалы продажи билетов должны учитывать особенности обслуживания людей на кресле-коляске и незрячих людей. В частности, высота рабочей панели, дисплея, слота для банковских карт и отсека выдачи наличных средств должны располагаться на высоте 0,85–1,1 м. Цифры на кнопках клавиатуры следует дублировать шрифтом Брайля, а производимые пользователем действия — звуковым сопровождением и голосовыми командами.

Необходима адаптация справочной службы, медпункта и не менее одной билетной кассы для слабослышащих людей посредством применения индукционного оборудования, а также для инвалидов по зрению с применением информационно-навигационного устройства (рис. 4.15 слева).

Специальные требования на вокзальных комплексах также применяются к предприятиям общественного питания, такие как, например: отсутствие порогов при входе, доступная касса с пониженным кассовым прилавком и терминалом оплаты банковской картой, варьирующиеся по высоте столы и стулья в зонах приема пищи (рис. 4.15 справа).

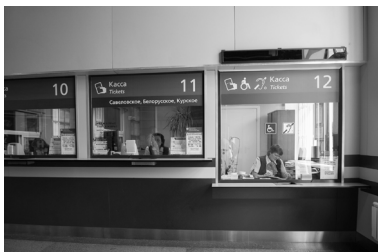


Рис. 4.15. Специализированная касса, оборудованная для маломобильных пассажиров (слева). Доступная зона общественного питания (справа)

В кассовых залах и в залах ожидания должны устанавливаться информационные табло с расписанием движения транспортных средств и информацией для пассажиров. Оперативная информация должна передаваться пассажирам посредством электронных табло и голосового оповещения.

Зоны ожидания и отдыха предусматриваются в стороне от основных потоков пассажиров. Специальную зону ожидания и отдыха рекомендуется размещать на основном этаже, в одном уровне с входом в здание вокзала и выходами к платформам (перронам, причалам) при обеспечении освещенных, безопасных и коротких переходов между ними. Зоны ожидания и отдыха на территории вокзального комплекса должны обеспечивать одинаковый уровень комфорта для всех категорий пользователей.

В этих зонах рекомендуется предусматривать специальные сидения, варьирующиеся по высоте для лиц, передвигающихся с помощью вспомогательных опорных устройств (костылей, трости). Площадь таких зон в зданиях вокзалов определяется исходя из показателя —  $2,1 \text{ м}^2$  на одно чел.-место. Диваны или кресла должны иметь опору для спины. Хотя бы один ряд кресел в залах ожидания следует располагать на расстоянии не менее  $2,7 \text{ м}$  напротив друг друга с целью возможности размещения между ними пассажиров на кресле-коляске (рис. 4.16). Такие пространства рекомендуется оборудовать электрическими розетками с напряжением  $220 \text{ В}$  и  $5 \text{ В}$  на высоте  $0,4\text{--}0,8 \text{ м}$  от уровня пола.



Рис. 4.16. Специализированные зоны отдыха и ожидания для маломобильных пассажиров

Ряд требований по обеспечению условий доступности для инвалидов предъявляются к комнатам длительного отдыха:

- предметы мебели, а так же розетки, выключатели и пр. должны располагаться на доступной для МГН высоте (0,85–1,1 м от уровня пола);
- наличие кнопки экстренного вызова помощи;
- требования к размещению оборудования ванной комнаты аналогичны требованиям для общих туалетных комнат и душевых, оборудованных для маломобильных групп населения (рис. 4.17).



Рис. 4.17. Комната длительного отдыха.

В непосредственной близости от зоны ожидания и отдыха рекомендуется размещение нескольких блоков индивидуальной камеры хранения и телефон местной и междугородной связи. Использование камер хранения для людей с инвалидностью на цокольных этажах здания возможно только при наличии понятно обозначенных и доступных для всех этих категорий путей движения, включая наличие доступного лифта. Размещение и оборудование ячеек автоматических камер хранения или стола ручной приемки-выдачи багажа должны быть доступны инвалидам всех категорий.

Для лиц, использующих для передвижения кресло-коляску и/или имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата необходимо оборудование вокзального комплекса санитарно-гигиеническими помещениями: специализированными туалетами и душевыми комнатами. Их располагают не далее 40 м от зоны ожидания или основной зоны оказания услуг.

Туалеты, адаптированные для инвалидов, выполняют в отдельной кабине или в составе туалетов для пассажиров. Доля таких кабин должна составлять 5 %, но не менее одной для мужчин и одной для женщин. Вход в кабины должен быть общедоступным, а двери не должны запираются ключом. Допускается совмещение в одной кабине специализированного туалета для инвалидов и душевой комнаты.

У дверей универсальной кабины туалета и душевой кабины, следует предусматривать со стороны ручки информационную табличку, которую располагают на высоте от 1,2 до 1,6 м от уровня пола и на расстоянии 0,1–0,5 м от края двери. Двери в кабины должны открываться наружу, а на внутренней стороне двери, помимо основной ручки, по всей ее ширине рекомендуется установка горизонтальной ручки на высоте 0,85–1,1 м для

удобства пользования дверью людьми на кресле-коляске. Ширина двери принимается 0,9 м для свободного прохода кресла-коляски. Ручки замков с функцией «открыто-закрыто» должны быть крупными, позволяющими беспрепятственно пользоваться людьми с отсутствующими пальцами или ограниченными функциями рук.

К санитарно-гигиеническим помещениям предъявляются следующие общие требования: отсутствие порогов дверей, наличие поручней, хотя бы один из которых должен быть откидным, откидного сидения для душевой, наклонного зеркала, хотя бы одна раковина умывальника, не мешающая подъезду на кресле-коляске с расположением приборов в зоне досягаемости рук (рекомендуется использовать краны с инфракрасным датчиком), нескользкий пол (рис. 4.18).



Рис. 4.18. Специализированная туалетная комната и душевая кабина для маломобильных пассажиров

В кабинках туалета и душа сбоку от места расположения человека выполняют кнопку системы тревожной сигнализации или системы двухсторонней громкоговорящей связи. На случай падения человека, такая кнопка оборудуется шнурком, не доходящим на 20–30 см до пола с расходящимся на конце треугольником. Треугольник необходим для надежного зацепления шнурка людьми с ограниченными функциями работы пальцев или кистей рук. На стене в зоне доступности следует размещать крючки для одежды, костылей и других принадлежностей.

Кабина общественного туалета, доступная для людей на кресле-коляске, должна иметь размеры в плане не менее: ширина — 1,65 м, глубина — 2,2 м. Унитазы рекомендуются выполнять напольными. Справа и слева от них на расстоянии 40 см от оси выполняют поручни. Клавиша спуска воды должна располагаться в доступном месте (размещение на стене за унитазом счи-



тается неудачным). Сбоку от унитаза оставляют пространство шириной не менее 0,8 м для размещения кресла-коляски. С этой стороны поручень для унитаза обязательно выполняется откидным. Перед унитазом оставляют свободное пространство диаметром не менее 1,4 м для разворота кресла-коляски.

Пункты медицинской помощи и полиции на территории вокзального комплекса должны быть адаптированы для людей с инвалидностью всех категорий в соответствии с общими требованиями СП 59.13330 и СП 138.13330. Доступность помещений, расположенных на других уровнях здания или всего вокзального комплекса, может быть обеспечена с помощью лестниц, эскалаторов и подъемных устройств.

Требования к лестницам идентичны изложенным ранее. Эскалаторы и пассажирские конвейеры (траволаторы) для безопасности людей с нарушением зрения должны быть оснащены предупреждающими тактильно-контрастными напольными указателями у каждого края. Если эскалатор или пассажирский конвейер находится на основном пути движения МГН, у каждой входной площадки следует предусматривать ограждения высотой 1,0 м.

Следует учитывать, что вследствие значительной разницы скоростей с МГН, такие устройства обладают повышенной опасностью при входе и выходе с них слепых и слабовидящих людей, лиц престарелого возраста и пр. Эскалаторы нельзя считать доступными для людей на кресле-коляске.

Применение взамен эскалаторов лестничных наклонных и вертикальных подъемников на объектах транспорта также нецелесообразно. Они обладают низкой пропускной способностью, небольшим ресурсом и предназначены для обслуживания отдельных категорий инвалидов. Поэтому единственным эффективным решением обеспечения доступности передвижения МГН между этажами, в дополнение к существующим лестницам и/или эскалаторам, является использование лифтов. Технические требования к доступности и эксплуатации лифтов должны соответствовать ГОСТ 5746, ГОСТ 33652 и др.

Лифты, доступные для инвалидов, должны иметь ширину дверного проема не менее 0,9 м и размеры кабины не менее: 1,1 x 1,4 м. Точность остановки лифта на этаже принимается не более  $\pm 1$  см. На площадке перед входом в лифт выполняют предупреждающий напольный указатель (рис. 4.19 справа). Кнопка вызова лифта и кнопки на панели его управления должны быть хорошо различимы (рис. В.25 слева). Для незрячих людей цифры возле кнопок этажей следует дублировать шрифтом Брайля. Срабатывание кнопок, открытие дверей и прибытие на соответствующий этаж должно сопровождаться визуальной информацией, в том числе цифрами на табло лифта и звуковыми сигналами (речевыми и/или тоновыми). Поверхность пола площадок лифтового холла и лифта должны иметь противоскользящее покрытие.



Рис. 4.19. Примеры лифтов, доступных для МГН

В зонах контроля и досмотра не менее одного турникета и/или стационарной рамки металлоискателя должны быть адаптированы для людей с инвалидностью и иметь ширину в свету не менее 0,95 м. Его следует размещать оборудовать горизонтальными поручнями на расстоянии 1,2 м, выделяющими зону перед проходом, а также обозначать знаком доступности. Дополнительно к турникетам следует предусматривать боковой проход для обеспечения эвакуации инвалидов на креслах-колясках и других категорий МГН.

Высота и другие параметры стоек паспортного контроля, столов для досмотра ручной клади или заполнения деклараций, а также ленточного транспортера рентгенотелевизионного интроскопа принимаются аналогичными параметрам прилавков, столов и стоек общего пользования, описанным выше. Количество мест обслуживания для людей на кресле-коляске должно быть не менее одного.

Кабина индивидуального досмотра должна учитывать типовые параметры людей с инвалидностью различных категорий и габариты, необходимые для удобного и безопасного их размещения на время досмотра.



## **Глава 5. Информационные технологии, используемые при транспортном обслуживании инвалидов**

### **5.1. Информационные технологии**

При предоставлении услуг в сегменте пассажирских перевозок, перевозчикам необходимо обеспечить для пассажиров получение информации о доступности условий передвижения по объектам транспортной инфраструктуры и организации поездок, а также выполнении процедур обслуживания в удобной для всех форме. Имеющиеся у пассажиров нозологии, являются существенными барьерами, как для восприятия информации и принятия решения о возможности поездки так и для перемещения пассажиров с инвалидностью при получении транспортных услуг. Для преодоления создавшихся барьеров при транспортном обслуживании инвалидов используются информационные технологии.

Информационные технологии призваны решать задачи по эффективной организации процесса информирования инвалидов, используя современные достижения в области компьютерной техники и иных высоких технологий, новейших средств коммуникации, программного обеспечения и практического опыта. В широком понимании информационные технологии охватывают все области создания, передачи, хранения и восприятия информации, не ограничиваясь только компьютерными технологиями. Информационные технологии являются составляющей частью услуг, предоставляемых в сфере транспортного обслуживания.

Результаты исследований и международной практики по изучению вопросов восприятия людьми окружающего мира через органы чувств подтверждают, что 85 % информации воспринимается ими с помощью зрения, 10 % информации — с помощью слуха, около 1,5 % с помощью осязания (тактильной системы). Остальные 3,5 % воспринимаются вкусовой системой и системой обоняния человека.

Для активного участия ЛОВЗ в повседневной жизни, необходимо провести архитектурные, конструктивные и технологические, организационные мероприятия, направленные на оказание максимальной поддержки органам чувств, оставшимся у человека с инвалидностью.

Исходя из этого, информационные технологии, применяемые на пассажирском транспорте при обслуживании пассажирских перевозок, должны обеспечивать доступность получения и восприятия информации для всех пассажиров, включая особые потребности инвалидов.

В какой бы форме ни предоставлялась информация пассажирам, она должна отвечать следующим критериям: ясности, лаконичности, точности и своевременности. Не имеет значение, будет ли информация представлена на листе бумаги, вывеске, в ответе на телефонный звонок, или каким-либо другим способом, эти критерии должны соблюдаться, если они отвечают потребностям пассажиров. Данные критерии применимы для всех пассажи-

ров, включая пассажиров с инвалидностью, для которых аспекты доступности информации особенно важны.

**Ясность** означает легко читаемые тексты. Они могут быть в печатной форме (на экране или на табло объявлений), в устной форме, но обязательно должны легко восприниматься пассажирами. Существует множество рекомендаций, разработанных для лучшего представления информационных текстов. Например:

- людям проще понять текст, когда он написан строчными буквами, с соответствующими заглавными буквами, а не только одними заглавными буквами;
- расписания и брошюры должны быть напечатаны четким и крупным шрифтом, как минимум в 14pt, предпочтительнее в 19pt (pt — единица измерения размера шрифта). Однако, даже крупным шрифтом восприятие текста может быть затруднено, если контраст между цветом текста и фоном бумаги не явный;
- идеальным местом для размещения знаков является уровень глаз человека, но такое размещение не всегда представляется возможным. Часто приходится повышать уровень размещения информации, который зависит от конкретного месторасположения. С целью предотвращения помех для восприятия он обычно составляет не менее 2–3 м над уровнем пола.

**Лаконичность.** Когда пассажир передвигается в пути, пешком или на транспорте, то время, доступное для просмотра, чтения и понимания информации сокращается. Поэтому, важно представлять информацию в более краткой форме и использовать символы (информационные знаки, пиктограммы). Например, Французская организация COLITRAH 6 (COLIAC) разработала набор рекомендаций по оформлению информационных вывесок для пассажиров в пути:

- информационные знаки должны быть разработаны таким образом, чтобы человек с инвалидностью мог их своевременно обнаружить, а также правильно и быстро воспринять предложенную ему информацию;
- символы могут быть очень полезны, их понимают люди с низким уровнем грамотности. При этом символы должны использоваться последовательно и быть однозначными;
- введение новых символов нужно сопровождать словесным пояснением на тот период, пока общественность не станет однозначно воспринимать символ и его значение.

**Точность.** Любая представленная для пассажира информация в любой форме должна быть точной. Например, ошибка в расписании может быть причиной раздражения любого пассажира, но для инвалида последствия могут быть более серьезными.

**Своевременность.** Нужно учитывать не только о содержании информации, но и о том, когда она необходима. Например, речевое объявление сле-

дующей остановки в транспортном средстве полезно всем пассажирам, но особенно важно для слабовидящих людей. Аналогичная информация, выводимая на светодиодном или электронном табло создает дополнительные удобства всем пассажирам и, одновременно, является основным источником информации для людей с нарушением слуха. Такая информация должна предоставляться заранее и неоднократно с учетом возможности инвалида вовремя подготовиться к выходу. Объявление, сделанное уже во время остановки транспортного средства для людей с ограниченной подвижностью равнозначно его отсутствию, становится причиной проезда необходимого остановочного пункта или станции человеком со всеми сложностями последующего возвращения в необходимое им место.

Наравне с необходимостью получения информации в поездке, у пассажиров с инвалидностью существуют особые потребности в более общей информации. Транспортные услуги могут меняться с течением времени (например, в зависимости от сезона или наступления праздничных дней) также, как и правила работы объектов инфраструктуры, которые их предлагают. Важна общая актуальная информация об услугах пассажирских перевозок общественного транспорта, а именно: где и когда они предоставляются, стоимость тарифов, возможность получения необходимой помощи.

Для пассажиров с инвалидностью, все средства связи и информации должны быть доступны. Требования их доступности и безопасности регулируются государственным стандартом (см. ГОСТ Р 51671-2015 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности»).

Информационные системы и системы предупреждения, включая системы аварийной сигнализации, на объектах наземной инфраструктуры, должны быть оснащены визуальными, звуковыми и тактильными средствами передачи данных и сигнализации, доступными для инвалидов техническими средствами связи, информации и сигнализации общего пользования (ДИССИС). ДИССИС предоставляют пассажирам с инвалидностью своевременную и необходимую информацию по всем вопросам, относящимся к процессу получения соответствующей услуги (процессу обслуживания) пассажирской перевозки и обеспечению условий безопасности. Перечень ДИССИС представлен в таблице 5.1

Таблица 5.1. Наименование и обозначение групп, подгрупп и видов ДИССИС

<b>Группа</b>		<b>Подгруппа</b>		<b>Вид</b>	
<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>

1	Технические средства информации общего пользования, доступные для инвалидов (ДИСИН)	1.1	Визуальные средства отображения информации	1.1.1	Печатные носители статической информации (указатели, таблички, вывески, щиты, стенды, аппликации и т.п.)
				1.1.2	Электронные носители статической и динамической информации (табло, большие экраны, дисплеи и т.п.), в том числе средства дублирующие звуковую и речевую информацию (для глухих), и устройства видеосвязи для перевода на русский жестовый язык (для глухонемых)*
		1.2	Звуковые средства воспроизведения информации	1.2.1	Акустические устройства (речевые синтезаторы, речевые оповещатели, громкоговорители, репродукторы и т.п.), в том числе устройства звукового дублирования визуальной информации (для слабовидящих и слепых)
				1.2.2	Вспомогательные аудиосистемы с индукционными контурами и их элементы (устройства звукового дублирования, наушники и др.)
		1.3	Тактильные средства отображения информации	1.3.1	Печатные носители статической информации, выполненной рельефным шрифтом (указатели, таблички и т.п.)

				1.3.2	Печатные носители статической информации, выполненной шрифтом Брайля (указатели, таблички и т.п.)
2	Технические средства сигнализации общего пользования, доступные для инвалидов (ДИСИГ)	2.1		2.1.1	Графические средства сигнализации, в том числе знаки безопасности (предупреждающие знаки)
				2.1.2	Световые сигнальные устройства, в том числе световые сигнализаторы, световые маячки, светофоры
				2.1.3	Цветографические сигнальные устройства, в том числе сигнальные цвета, цветовая разметка, цветовые контрастные полосы
		2.2		2.2.1	Звуковые сигнальные устройства уведомляющей сигнализации, в том числе речевые оповещатели, звуковые маяки
				2.2.2	Звуковые сигнальные устройства аварийной и предупреждающей сигнализации, в том числе предупреждающие оповещатели, аварийные звуковые оповещатели, а также звуковые сигнальные устройства, дублирующие световые сигнальные устройства аварийной и предупреждающей сигнализации (для слабовидящих и слепых)

		2.3	Тактильные средства сигнализации	2.3.1 2.3.2	Статические тактильные устройства, в том числе тактильные разметки, тактильные полосы, тактильные покрытия (плитки), рельефные или фактурные средства, искусственные плавные подъемы, уклоны и обочины Динамические тактильные устройства, в том числе вибрационные сигнализаторы, тактильные вибраторы
3	Технические средства связи общего пользования, доступные для инвалидов (ДИСВ)	3.1	Средства односторонней связи	3.1.1	Громкоговорители
				3.1.2	Индукционные системы*
				3.1.3	Акустические системы громкоговорящей связи
				3.1.4	Микрофоны
				3.1.5	Ларингофоны
				3.1.6	Наушники
		3.2	Средства двусторонней связи	3.2.1	Громкоговорящие телефонные аппараты
				3.2.2	Телефонные аппараты с усилителями приема
				3.2.3	Текстовые телефонные аппараты, в том числе с «бегущей строкой», факсимильные аппараты

\* Информация представлена с учетом необходимых уточнений в ГОСТ Р 51671 по рекомендациям ВОГ

Предоставление информации, доступной для инвалидов, возможно в следующих формах:

Визуальная информация: информация, которая предназначена для зрительного восприятия и может быть воспринята органами зрения человека.

а) Знаковая информация: информация, отображаемая посредством знаков и символов. Может выполняться в виде пиктограммы: символического рисунка, обычно стилизованного, или символа: знака отображения информации, используемого для представления объекта, понятия или события.

б) Текстовая информация: информация, представленная в виде слов (может быть статичной и динамической).

Динамическая информация: информация, меняющаяся во времени по содержанию и (или) по положению на поверхности средства отображения информации. (рис.5.1)



Рис. 5.1. Пример визуальной и динамической информации (бегущая строка)

**Звуковая информация:** информация, которая предназначена для слухового восприятия и может быть воспринята органами слуха человека (речевая информация, звуковые монотонные и полифонические ориентиры, специфические шумы окружающей среды).

Пиктограммы в соответствии с ГОСТ Р 52131-2003 размещаются рядом со входом в вокзалы, со входом в некоторые внутренние помещения, на (в) транспортном средствах. Общие правила применения пиктограмм на объектах с открытым доступом населения, к которым относятся вокзалы, приведены в Разделе 6.5 свода правил СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001».

В настоящее время типы пиктограмм, рекомендованные или обязательные для применения на объектах массового открытого доступа населения окончательно не определены и будут представлены в разрабатываемой в настоящее время новой редакции ГОСТ Р 52131.

**Статическая информация:** информация, содержание которой не изменяется в течение заданного времени на поверхности средства отображения информации (носителя информации), например, информация в виде надписей на указателях, табличках.

**Тактильная информация:** информация передаваемая посредством рельефной поверхности в форме знаков или символов, ощущаемой и однозначно воспринимаемой при касании ее пальцами руки или подошвами ног.

**Шрифт Брайля:** специальный рельефно-точечный тактильный шрифт для слепых (основан на кодировании букв, цифр и других символов на гладкой поверхности с помощью выпуклых точек, расположенных на шести по-

зициях — две колонки по три позиции в каждой; наличие или отсутствие точки в той или иной позиции и задает код буквы (рис. 5.2); важно учитывать наличие существенных различий между шрифтом Брайля русского и латинского алфавита).

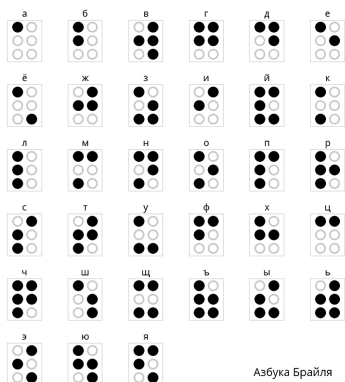


Рис. 5.2. Русский алфавит Брайля

## 5.2 Информационные системы и технические средства информации

Выбор номенклатуры ДИСИН, составляющих информационные системы для объектов наземной инфраструктуры пассажирского транспорта, осуществляется на основе оценки и принятия решения о:

- необходимости информационного обеспечения инвалидов с различными нозологиями (с нарушением функций зрения (слепых и слабовидящих); слуха (глухих и слабослышащих); опорно-двигательного аппарата);
- обеспечении необходимого уровня информативности;
- обеспечении технической совместимости ДИСИН с индивидуальными реабилитационными средствами информации, сигнализации и связи (например, со слуховыми аппаратами, наушниками).

ДИСИН, входящие в состав информационных систем, следует размещать с учетом условий, необходимых для нахождения, опознавания и восприятия инвалидами информации.

К числу указанных условий относятся:

- расстояние, с которого визуальная информация может быть наиболее четко воспринята инвалидами;
- углы поля наблюдения, наиболее подходящие для восприятия визуальной информации;
- зоны досягаемости для инвалидов, перемещающихся в креслах-колясках;



- зоны досягаемости для тактильной трости инвалидов по зрению;
- отсутствие помех восприятию визуальной и звуковой информации, в том числе бликования указателей, слепящего освещения, совмещения зон действия различных источников шумов, барьеров для передачи и распространения информации.

ДИСИН должны быть расположены таким образом, чтобы обеспечить непрерывность информации на путях движения инвалидов к местам их обслуживания, оказания бытовых и сервисных услуг. При устройстве информационных узлов, в специально отведенных зонах, следует использовать ДИСИН, дублирующих визуальную и звуковую информацию. Информационные стойки на вокзалах для пассажиров с нарушением функции слуха (глухих и слабослышащих) должны предусматривать возможность оборудования вспомогательными техническими средствами, обеспечивающими как возможность использования слуховых аппаратов в режиме индукционной катушки (индукционные аудиосистемы), так и дистанционную связь по каналам передачи визуальной и звуковой информации с переводчиками жестового языка, специальных диспетчерских. Они осуществляют информационную поддержку организации и реализации перевозок пассажиров с инвалидностью.

**Визуальные средства** отображения данных, такие как: таблички; указатели; вывески; информационные щиты и стенды; табло, большие экраны и другие средства с помещенными на них надписями, знаками, символами и (или) схемами, должны содержать уведомляющую, ориентирующую и предупреждающую информацию о доступных для инвалидов маршрутах передвижения, местоположении и функциональном назначении элементов объектов, доступных для инвалидов. Визуальные печатные средства отображения информации, предназначенные для уведомления инвалидов на вокзалах, должны соответствовать следующим требованиям:

- буквы и цифры знаков должны иметь отношение ширины к высоте от 3:5 до 1:1, а отношение ширины штрихов к их высоте — от 1:5 до 1:10;
- буквы и цифры знаков должны иметь размеры, соответствующие полю зрения с учетом расстояния до наблюдателя.

**В тактильных печатных средствах** отображения информации элементы шрифта Брайля имеют следующие размеры:

- основной диаметр элемента символа — 1,5 мм;
- интервал между элементом символа — 2,3 мм;
- шаг символа — 6 мм;
- шаг строки — 10 мм.

С целью обеспечения адаптации знаковой информации общего пользования к потребностям инвалидов, имеющих ограниченное периферийное зрение или нарушение функции зрения, рекомендуется поле зрения ограничивать углом зрения, составляющим 30° по обе стороны от оси симметрии лица. Необходимо также сокращать расстояние от знака до наблю-

дателя-инвалида при необходимости сохранения неизменным его размер. Высота прописных букв надписей на указателях, закрепленных под потолком помещения на высоте более 2000 мм, измеренной от пола помещения до нижней кромки указателя, должна быть не менее 75 мм. Буквы русского алфавита и арабские цифры знаков должны быть выпуклыми (высотой не менее 0,8 мм), прописными, выполненными шрифтом по ГОСТ 26.20-80 (актуализирован в 2015 г.)

Шрифт и символы должны быть контрастными: светлые на темном фоне, либо темные на светлом фоне. Контрастность штрихов символов на знаковой информации для слабовидящих пассажиров должна быть по возможности не менее 70 %.

Цветовые графические решения визуальных средств отображения информации должны соответствовать общему интерьеру объектов наземной инфраструктуры и обеспечивать четкость и выразительность подачи информации. Каждый знак на табло должен состоять по высоте не менее, чем из восьми световых точек (диодов), а по ширине - не менее, чем из пяти точек. Уведомляющую и ориентирующую визуальную информацию, фон элементов, которой должен быть контрастным, размещают с учетом оптимального угла зрения на высоте не менее 1,2 м и не более 4,5 м от уровня пола или поверхности пешеходного пути. Знаки и указатели, не содержащие текстовой информации, внутри вокзалов должны быть размещены на высоте не более 2,5 м по путям передвижения инвалидов.

Экраны телемониторов, проекторов и других электронных средств отображения информации следует располагать в затененных местах для обеспечения необходимой контрастности изображения. Не рекомендуется размещать экраны со стороны оконных проемов.

Освещенность поверхности надписей, знаков, символов и пиктограмм должна быть одинаковой на всей поверхности средств отображения информации. Ее значение должно составлять от 100 до 300 лк. Средства отображения информации должны быть расположены таким образом, чтобы уровень освещенности окружающего пространства существенно не превышал освещенности поверхности этих средств.

Для того чтобы инвалиды могли пользоваться средствами отображения информации в темное время суток, следует применять указатели и другие средства, в том числе рекламные, с подсвеченными надписями, знаками, символами, пиктограммами и т. п., а также разметку из светоотражающих знаков, вмонтированных в покрытие (типа «кошачьи глаза») и световые маяки с постоянным светом. Цвет маяков должен быть:

- на путях безопасности движения — зеленым;
- в зонах повышенного внимания — желтым;
- в опасных зонах, где доступность ограничена — красным.

**Световые маяки** рекомендуется устанавливать по оси полосы движения в помещениях на высоте не менее 1,2 м. или сбоку от пути на стенах на высоте от 1,5 до 2,1 м. При этом световой поток осветительных приборов

и рекламных огней на путях движения не должен ослеплять прохожих и засвечивать указатели и световые маяки. Не рекомендуется использовать в качестве световых маяков импульсные лампы-вспышки, направленные в лицо движущимся пешеходам и водителям.

Для обеспечения инвалидов по зрению уведомляющей ориентирующей информацией о местоположении и назначении элементов объектов наземной инфраструктуры (помещения санитарно-гигиенических узлов, инженерного оборудования, средств связи и т. д.), а также о направлении доступных путей движения при создании информационных систем, следует предусматривать тактильные средства отображения информации и сигнализации, в том числе таблички и указатели с нанесенными на них рельефными надписями, знаками и символами, а также надписями, знаками и символами, выполненными шрифтом Брайля. По пути передвижения инвалидов необходимо размещать тактильные разметки и указатели, в том числе тактильные информационные плиты дорожного покрытия с нанесенными на них рельефными полосами или иные ориентиры, воспринимаемые с помощью тактильной трости (до 20 см над уровнем пола) или руки (на уровне ладони). В качестве таких ориентиров могут выступать стены или иные сплошные ограждения вдоль пути следования, бордюры, поручни. Например, прокладка тактильной разметки вдоль сплошной стены по всей ее длине для незрячего будет излишней, поскольку стена сама является ориентиром, но может создавать дополнительные препятствия для других пассажиров, особенно передвигающихся на креслах-колясках. Также по возможности следует учитывать, что незрячий или слабовидящий, осуществляющий ориентировку самостоятельно с помощью трости, может придерживаться при движении как правой, так и левой стороны, но собак-проводников обучают по возможности придерживаться при движении левой стороны, из-за чего собака может двигаться навстречу потоку людей.

Тактильные указатели путей движения инвалидов вне здания рекомендуется устанавливать:

- на внешних выпуклых углах зданий;
- столбах и ограждениях;
- кабинах таксофонов.

Средства отображения информации, приспособленные для тактильного восприятия (контакта), должны быть размещены в зоне путей движения на высоте от 1,2 до 1,6 м.

**Устройства звуковоспроизведения** должны соответствовать требованиям ГОСТ 24214-80 (актуализирован в 2018 г.) и иметь возможность воспроизводить в автоматизированном режиме речевые сообщения. Устройства звукового дублирования могут быть выполнены как автоматизированные системы звукозаписи и звуковоспроизведения, а также как

звуковые маячки-зуммеры, соответствующие требованиям ГОСТ 21786-76 (актуализирован в 2015 г.).

Если информационная система содержит электронные часы, доступные для восприятия инвалидами, то стрелки часов, арабские цифры и (или) римские однозначные цифры должны быть контрастными с циферблатом (либо светлые на темном фоне, либо темные на светлом фоне).

ДИСИН, размещаемые во входных узлах и помещениях зданий, должны удовлетворять следующим дополнительным требованиям:

- табло, щиты и другие доступные для инвалидов визуальные средства информации должны содержать информацию о назначении и режиме работы (обслуживания) соответствующего учреждения или службы, размещенных в здании, о планировке путей движения по зданию или комплексу, о расположении мест обслуживания и отдыха;
- визуальные средства отображения информации, размещенные на входах в здания, доступные для инвалидов, должны содержать надписи, знаки и пиктограммы, идентифицирующие эти помещения, и (или) содержать сведения о функциональном назначении указанных помещений;
- визуальные средства отображения информации, находящиеся в зонах функциональных помещений, доступных для инвалидов, должны содержать информацию о режиме и порядке обслуживания, составе и расположении специальных устройств и приспособлений в целом для зоны и в месте обслуживания (например, о запрещении курения, шума);
- для постоянной идентификации комнат и помещений надписи и знаки должны быть нанесены на стене, находящейся рядом с замочной стороной двери;
- при наличии створчатых дверей и дверей других типов, не имеющих замочных устройств, прилегающих к одной из стен комнаты или помещения, надписи или знаки должны быть расположены на ближайшей соседней к этим дверям стене;
- надписи и знаки должны быть расположены таким образом, чтобы расстояние от центральной горизонтальной линии знака до уровня пола помещения составляло не менее 1500 мм. Расположение надписей и знаков должно позволять инвалиду приближаться к надписи и к знаку на расстояние до 80 мм, не натываясь на выступающие объекты или не сталкиваясь с распахивающейся дверью;
- разметка зон и путей движения на входе должна выделять зоны ожидания (расхождения) и поворотные площадки, на полу и на стенах помещений, доступных для инвалидов;
- входные двери в помещения, доступные для инвалидов, следует выделять фактурой, цветом и иными средствами распознавания, при этом не допускается размещение тактильных надписей, знаков или пиктограмм на полотнах входных дверей;

- в санитарно-гигиенических помещениях (туалетах, гигиенических кабинетах и комнатах для женщин, душевых, ванных и помещениях для переодевания, комнатах матери и ребенка) должны быть предусмотрены средства информации (например, «занято»/«свободно»), доступные для инвалидов.

ДИСИН, размещаемые на пассажирских вокзалах, станциях, остановочных пунктах, должны удовлетворять дополнительным требованиям. Визуальные и звуковые средства информации на пассажирских вокзалах (железнодорожных, морских, речных, авто- и аэровокзалах) и станциях **должны предоставлять пассажирам-инвалидам обязательные сведения:**

- о расположении доступных для инвалидов входах и выходах на пассажирскую станцию, перроны, платформы, причалы и т. д.;
- о расположении всех доступных для инвалидов служебных, пассажирских и вспомогательных помещений, в том числе билетных касс, туалетов, залов ожидания, ресторанов и буфетов, аптек, камер хранения ручной клади, комнат отдыха;
- о маршрутах следования доступных для инвалидов транспортных средств (ДИТС);
- о расписании движения, включая отправление и прибытие ДИТС, с указанием номеров платформ, причалов и т.д. (при необходимости);
- о тарифах перевозки пассажиров-инвалидов с сопровождающими их лицами, провоза багажа и необходимых документах, подтверждающих право на предусмотренные льготы;
- о расположении и нумерации мест, предназначенных для инвалидов, в вагонах или в салонах ДИТС;
- о наличии и местоположения пункта по обслуживанию инвалидов или кнопки вызова персонала по обслуживанию инвалидов;
- о плане эвакуации пассажиров-инвалидов в случае возникновения пожара и других чрезвычайных происшествий.
- Помимо обязательных сведений визуальные и звуковые средства информации на пассажирских вокзалах и станциях могут предоставлять пассажирам-инвалидам дополнительные сведения:
  - о прибытии и отправлении ДИТС данного вида;
  - о наличии билетов (или свободных мест) для пассажиров-инвалидов;
  - об отмене или задержке рейса, доступного для инвалидов;
  - о назначении дополнительного рейса для пассажиров-инвалидов;
  - об адресах и номерах телефонов гостиниц, отелей и др., доступных для инвалидов;
  - о местонахождении стоянок личного транспорта, такси и т. д., доступных для инвалидов;
  - о видах дополнительных услуг, оказываемых на вокзалах (станциях) пассажирам-инвалидам (предварительный заказ билетов, бронирование билетов, прием заказов на такси и т. д.).

Средства отображения информации на остановочных пунктах должны предоставлять пассажирам с инвалидностью следующие обязательные сведения о виде транспортного средства, для которого предназначен данный остановочный пункт, о наименовании остановочного пункта и маршрута, по которому движется ДИТС, номере маршрута, наименовании начального и конечного пунктов следования, времени начала и окончания работы, интервалах движения ДИТС, о нумерации вагонов, доступных для инвалидов.

Названия станций должны быть размещены равномерно по всей длине станции (с одинаковыми интервалами) и быть хорошо различимы изнутри транспортного средства, в темное время суток должны иметь подсветку. Если обозначение станции размещают в непосредственной близости от окна транспортного средства (например, на стороне, противоположной посадочной платформе), то верхний обрез букв (цифр) или символов обозначения должен находиться ниже верхней полки окна транспортного средства, а нижний обрез букв (цифр) или символов обозначения — над горизонтальной средней линией окна транспортного средства.

Надписи, знаки с информацией о расписании движения, включая время отправления и прибытия, маршрутах движения ДИТС должны быть расположены в зонах посадки, на платформах, в залах ожидания и других местах вокзалов и станций, удобных для обозрения. Как минимум, одно обозначение, идентифицирующее специфические особенности станции, должно быть предусмотрено на каждой платформе или в зоне посадки. Все обозначения должны в максимально возможной степени иметь одинаковое расположение (размещение) в рамках соответствующей системы транспортного обслуживания пассажиров-инвалидов.

ДИСИН внутри вокзалов должны включать в себя разметку путей движения инвалидов и выделения зоны ожидания, предназначенной для инвалидов, а также (при необходимости) визуальные и тактильные указатели: входов и выходов, вестибюля, кассового и операционного залов, туалетов, камер хранения, ресторана, пунктов медицинской помощи, полиции, справочного бюро и других мест.

Визуальные средства информации в наземных ДИТС должны содержать обязательные уведомляющие сведения:

- номер маршрутов ДИТС;
- названия начальных, конечных и основных промежуточных остановочных пунктов, вокзалов, станций;
- маршрут движения ДИТС;
- правила (порядок) организации и перевозки пассажиров-инвалидов на ДИТС данного вида(типа);
- инвентарный номер ДИТС;
- адрес транспортного предприятия или организации, оказывающих услуги, связанные с перевозкой пассажиров-инвалидов ДИТС;
- места в салоне (купе) ДИТС, предназначенные для пассажиров-инвалидов;

- доступные для инвалидов, в том числе для инвалидов на кресле-коляске, входы в ДИТС;
- зоны безопасного размещения пассажиров-инвалидов, в том числе на кресле-коляске в салоне ДИТС;
- расположение в салоне ДИТС туалета, доступного для инвалидов (при его наличии);
- правила пользования пассажирами из числа инвалидов вспомогательными посадочными устройствами (при их наличии в ДИТС), удерживающей системой крепления в салоне ДИТС кресла-коляски;
- правила посадки и размещения пассажиров из числа инвалидов, в том числе на кресле-коляске и слепых в ДИТС, порядок оказания ситуационной помощи персоналу инвалидам при посадке(высадке) в ДИТС и размещении в салоне;
- места аварийных выходов.

На ДИТС, оснащенных акустической системой односторонней громкоговорящей связи, должна обеспечиваться возможность для персонала ДИТС самостоятельно или с помощью речевого автоматического информатора обеспечивать пассажиров из числа инвалидов следующей речевой информацией:

- о названии очередного остановочного пункта;
- о маршруте движения данного ДИТС;
- о закрытии дверей ДИТС;
- о возможных пересадках;
- о правилах и порядке размещения пассажиров из числа инвалидов, в том числе на кресле-коляске, слепых и др., в салоне ДИТС;
- о правилах пользования вспомогательными посадочными устройствами, системой крепления кресла-коляски в салоне ДИТС (при их наличии) и другой информацией.

На железнодорожных станциях, оснащенных внешней акустической системой громкоговорящей связи на пассажирских перронах должна предоставляться речевая информация о маршруте следования ДИТС (начальных, конечных и основных промежуточных остановочных пунктах), а также другой информацией. Речевая информация должна дублироваться визуальными средствами текстовой информации.

### 5.3 Доступность web-сайтов и интерфейсов

Лучшая отраслевая практика организации доступного информационного обеспечения людей с инвалидностью на пассажирском транспорте с помощью web-сайтов, строится на использовании технологических решений в соответствии с требованиями «Руководства по доступности web-контента (WCAG, версия 2.0)» (Консорциум W3C, 2008).

**Текстовые теги.** Для каждого нетекстового элемента должен быть предоставлен текстовый эквивалент. Например, через «alt», «longdesc» или в

содержимом элемента. Тег LONGDESC реализуется путем размещения текстового описания изображения в отдельном файле. Никто другой не может видеть тег LONGDESC, кроме пользователя, использующего программу чтения с экрана.

Все изображения, java-апплеты (прикладные программы), flash-файл, мультимедийная платформа для создания web- приложений, видео файл, аудио файл и все то, что передает контент, должно иметь эквивалентное «alt» описание или текстовое описание, или быть описано в смежном тексте. Сложные графики, диаграммы и т. д. должны сопровождаться подробными текстовыми описаниями, либо через описание на самой странице, через ссылку на описание на отдельной странице, либо через атрибут «longdesc». В качестве ссылок следует использовать «Alt» описания изображений. Декоративная графика без какой-либо другой функции должна быть вставлена в качестве фонового изображения с использованием CSS и должна иметь пустое описание «alt» (alt=""). Для любой мультимедийной презентации должны существовать эквивалентные альтернативы. Видеофайлы должны иметь синхронизированные подписи. Аудиофайлы должны иметь подписи и/или расшифровки.

**Цвет.** Web-страницы должны быть разработаны таким образом, чтобы вся информация, передаваемая с цветом, также была доступна и без цвета, например, из контекста или разметки. Цвет не должен использоваться исключительно для передачи важной информации. Необходимо обеспечить достаточный контраст.

**Удобство чтения.** Документы должны быть организованы таким образом, чтобы быть удобочитаемыми, не требуя связанной таблицы стилей. Таблицы стилей должны использоваться для компоновки, но документ все равно должен быть понятным (даже если он менее удобен для чтения), даже с отключенной Таблицей стилей.

**Серверные карты изображения.** Резервные текстовые ссылки должны быть обеспечены для каждой активной области карты изображения. Отдельные текстовые ссылки должны предоставляться за пределами серверной карты изображений для доступа к тому же содержимому, что и доступ к горячим точкам карты изображений. Карты изображений на стороне клиента не должны использоваться для предоставления одних и тех же областей горячих точек.

**Карты изображений на стороне клиента.** Карты изображений на стороне клиента должны предоставляться вместо карт изображений на стороне сервера, за исключением тех случаев, когда регионы не могут быть определены доступной геометрической формой. Следует применять Клиентские навигационные карты и соответствующий «значок» текста предоставления изображения для каждой области hotspot.

**Таблица.** Заголовки строк и столбцов должны быть определены для таблиц данных. Разметка должна использоваться для связывания ячеек данных и ячеек заголовков таблиц данных, имеющих два или более логических уров-



ня строк или столбцов. Таблицы данных должны иметь соответствующие заголовки столбцов и строк (с использованием тега «th»). Таблицы, используемые строго для целей компоновки, не должны иметь заголовков строк или столбцов. Ячейки таблицы данных должны быть связаны с соответствующими заголовками (например, с атрибутами «id» = идентификатор кода, «headers» = заголовок, «score» = масштаб и/или «axis» — ось координат).

**Рамки.** Рамки должны иметь название с текстом, который облегчает идентификацию и навигацию. Каждому «кадру» должно быть присвоено «название», описывающее назначение или содержание кадра.

**Скорость мерцания.** Страницы должны быть разработаны таким образом, чтобы избежать мерцания экрана частотой более 2 Гц и ниже 55 Гц. Элементы страницы, которые изменяются в режиме от 2 до 55 циклов в секунду, не должны быть использованы, чтобы таким образом снизить риск оптически-наведенных захватов.

**Альтернатива только для текста.** Должна быть предоставлена страница только для текста с эквивалентной информацией или функциональностью, чтобы web-сайт соответствовал положениям действующих стандартов, когда соблюдение не может быть достигнуто никакими другими средствами. Содержимое текстовой страницы должно обновляться при каждом изменении основной страницы.

Текстовая версия создается только тогда, когда нет другого способа сделать контент доступным или когда она предлагает значительные преимущества перед «основной» версией для определенных типов функциональных ограничений. Она должна иметь эквивалентное содержание и быть актуальной с «основной» версией, обеспечивать функциональность, эквивалентную функциональности «основной» версии. В ней также должна быть предусмотрена альтернатива для компонентов (например, плагинов, скриптов), которые не доступны напрямую.

**Сценарии страницы.** Когда страницы используют языки сценариев для отображения содержимого или создания элементов интерфейса, информация, предоставляемая сценарием, должна быть идентифицирована функциональным текстом, который может быть прочитан при помощи вспомогательной технологии. Информация в скриптах должна быть текстовой, или текстовая альтернатива должна быть предоставлена в самом скрипте. Все сценарии (например, всплывающие меню JavaScript) должны быть либо непосредственно доступны для вспомогательных технологий и клавиатуры, либо должен быть предусмотрен альтернативный метод доступа к эквивалентной функциональности (например, стандартная ссылка).

**Приложения и плагины.** Когда web-страница требует, чтобы приложения, плагин или другие программы присутствовали в клиентской системе для интерпретации содержания страницы, на которой предоставлена ссылка на плагин или апплет, ссылка должна быть предоставлена на странице, куда плагин может быть загружен. Все java-апплеты, скрипты и плагины (в том числе PDF-файлы и файлы PowerPoint, и т. д.) а также содержание в них

должны быть доступным для ассистивных (вспомогательных технологий) технологий, или же должны быть предусмотрены альтернативные средства доступа к эквивалентному содержанию.

**Электронные формы.** Когда электронные формы предназначены для заполнения в непрерывном режиме, они должны позволять людям, использующим ассистивные технологии, получать доступ к информации, элементам полей и элементам, функционально необходимым для заполнения и представления формы, включая все направления и подсказки. Кроме того, все элементы формы должны иметь текстовые метки, связанные с ними в разметке (это элементы «id» и «for» или «label»), а динамические HTML-скрипты формы не должны мешать вспомогательным технологиям и должны быть доступны напрямую с клавиатуры.

**Навигационные ссылки.** Должен быть предусмотрен метод, позволяющий пользователям пропускать повторяющиеся навигационные ссылки. Ссылка должна предоставляться, чтобы пропустить списки навигационных меню или другие длинные списки ссылок.

**Временные задержки.** Когда требуется своевременный ответ, пользователь должен быть предупрежден об этом и иметь достаточно времени, чтобы указать, что ему требуется больше времени. Пользователь должен иметь контроль над временем изменения Контента.

**Подтверждение.** Доступность информации web-страницы должна быть проверена с использованием, как автоматических инструментов, так и обзора специалистами, для выявления любых проблем связанных с доступностью, включая ясность и удобство навигации.

## **Глава 6. Ситуационная помощь инвалидам при оказании транспортных услуг и использование ассистивного оборудования**

### **6.1 Ситуационная помощь инвалидам при оказании транспортных услуг**

Транспортные услуги обеспечивают перемещение пассажиров из одного пункта в другой по заданному маршруту в установленный период времени с заданным уровнем комфортности. Для организации работ по оказанию ситуационной помощи пассажирам из числа инвалидов и преодоления ими существующих барьеров, целесообразно учитывать все основные категории инвалидов, в том числе имеющие специфические потребности в получении информации, услуг и при передвижении: инвалиды с нарушением слуха; инвалиды с нарушением зрения; инвалиды, использующие для передвижения кресло-коляску; инвалиды с нарушением опорно-двигательного аппарата, не использующие кресло-коляску; инвалиды с ментальными нарушениями.

Главная задача при организации и обслуживании перевозок пассажиров из числа инвалидов – исключить дискриминацию по признаку инвалидности, т. е. любое различие, исключение или ограничение по причине инвалидности, целью или результатом которого является умаление или отрицание признания, реализации или осуществления наравне с другими лицами всех прав человека и основных свобод. Для исключения дискриминации по признаку инвалидности персонал обязан:

- соблюдать права пассажиров из числа инвалидов на получение доступа к объектам и услугам транспорта наравне со всеми пассажирами;
- понимать особенности и потребности пассажиров из числа инвалидов различных категорий в получении ситуационной помощи, информации, в передвижении и обслуживании на транспорте;
- соблюдать правила этикета при общении с пассажирами из числа инвалидов всех категорий;
- знать назначение и правила эксплуатации личного или предоставляемого оборудования, используемого пассажирами из числа инвалидов для получения необходимой информации или передвижения;
- знать назначение и правила эксплуатации ассистивного оборудования, используемого транспортным предприятием для обслуживания пассажиров из числа инвалидов;
- уметь оказывать ситуационную помощь пассажирам из числа инвалидов всех категорий при осуществлении процедур обслуживания перевозок.

Для достижения задач, изложенных в Конвенции о правах инвалидов, учреждения и предприятия транспортной отрасли должны провести необ-

ходимые организационные мероприятия, нацеленные на создание услуг и объектов транспортной инфраструктуры, доступных для инвалидов и МГН.

При этом, чтобы обеспечить доступ инвалидов к социально-значимым объектам, необходимо оказывать инвалидам ситуационную помощь в зависимости от особенностей проявления имеющейся нозологии и ограничений жизнедеятельности. Под ограничением жизнедеятельности понимается полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, контролировать свое поведение, обучаться и заниматься трудовой деятельностью.

**Ситуационная помощь** — это помощь, которую оказывают инвалиду в целях преодоления барьеров, вызванных ограничением жизнедеятельности и препятствующих ему в получении услуги наравне с другими людьми, у которых эти барьеры отсутствуют.

Чтобы разработать алгоритм оказания ситуационной помощи инвалидам, учреждения и предприятия транспортной отрасли должны провести необходимые организационные мероприятия. К таким мероприятиям можно отнести:

- выбор и согласование с общественными организациями инвалидов технологии оказания ситуационной помощи различным категориям инвалидов;
- подготовка сотрудников транспортных компаний, ответственных за организацию обслуживания пассажиров из числа инвалидов;
- подготовка инструкторов для предприятий и учреждений по обучению персонала оказанию ситуационной помощи инвалидам;
- подготовка линейного персонала, непосредственно взаимодействующего с инвалидами различных категорий, в целях получения навыков общения с ними и оказания им ситуационной помощи;
- оборудование прилегающей территории и предприятий и учреждений транспортной инфраструктуры для оказания эффективной ситуационной помощи инвалидам;
- разработка и согласование с общественными организациями инвалидов ежегодных и перспективных планов работ по повышению качества ситуационной помощи для инвалидов с учетом их потребностей;
- проведение внешнего аудита качества и доступности услуг для инвалидов, в том числе с привлечением экспертов общественных организаций инвалидов.

Ситуационную помощь обязаны обеспечивать собственники объектов, операторы услуг при осуществлении своей деятельности. Для организации и оптимизации работ по оказанию ситуационной помощи на объектах транспортной инфраструктуры, все инвалиды делятся на пять групп с учетом специфических потребностей в помощи для передвижения и оказания услуг (рис. 6.1).

Буквенное обозначение	Формы инвалидности	Графическое изображение
К	Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках	
О	Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата	
С	Инвалиды с нарушениями зрения	
Г	Инвалиды с нарушениями слуха	
У	Инвалиды с ментальными нарушениями	

Рис. 6.1. Классификация инвалидности

Для реализации ситуационной помощи для каждой категории инвалидов нормативно установлен буквенный код, который позволяет упростить и систематизировать деятельность всех служб и организаций по определению и предоставлению инвалидам видов услуг и помощи, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в том числе в организациях, деятельность которых напрямую с этим не связана.

Для обеспечения инвалидам доступа к социально-значимым объектам наравне с другими гражданами, сотрудникам соответствующих учреждений необходимо оказывать им ситуационную помощь в зависимости от вида и глубины имеющегося у инвалида нарушения функций организма. Ситуационная помощь оказывается с учетом буквенного кода и той ситуации, в которой находится инвалид. Буквенный код инвалиду устанавливается в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФГБУ ФБ МСЭ), который заносится в справку инвалида.

Рассмотрим причины инвалидности и потребности в ситуационной помощи различных категорий инвалидов.

Код К — Инвалиды, передвигающиеся на креслах-колясках — инвалид нуждается в помощи посторонних лиц (персонала) при передвижении вне дома, в самообслуживании и других ручных действиях вне дома.

### *Причины:*

- после тяжелой травмы позвоночника;

- после ампутации нижних конечностей;
- после болезни тяжелой формой детского церебрального паралича (ДЦП);
- после получения заболевания тяжелой формы рассеянного склероза;
- после перенесенного инсульта, полиомиелита или другого заболевания, приведшего к нарушению функций нижних конечностей;
- и др.

*Для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, барьерами различной степени являются:* пороги, ступени, неровное, скользкое покрытие, неправильно установленные пандусы, отсутствие поручней, высокое расположение информации, высокие прилавки, отсутствие места для разворота на кресло-коляске, узкие дверные проемы и коридоры, двери, открывающиеся навстречу движению или с большим усилием, отсутствие посторонней помощи при преодолении препятствий (при необходимости) и другие физические и информационные барьеры.

### *Основные условия доступности:*

- просторные помещения;

- входы без ступеней и порогов;
- ширина проходов;
- ровное нескользящее покрытие;
- маршруты движения;
- поручни;
- подготовленный персонал;
- навигация;
- доступная информация.

Код О — Инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата — инвалид нуждается в помощи посторонних лиц (персонала) в самообслуживании и других ручных действиях вне дома.

*Причины:* возрастные или вызванные заболеваниями ограничения моторики могут проявляться в уменьшении:

- подвижности конечностей и(или) частей тела или тела целиком;
- физической силы;
- баланса (равновесия);
- скорости ходьбы и длины/высоты шага;
- ловкости и координации движения.

*Для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата барьерами различной степени выраженности могут быть:*

— для лиц, передвигающихся самостоятельно с помощью тростей, костылей, опор — пороги, ступени, неровное, скользкое покрытие, неправильно установленные пандусы, отсутствие поручней, двери, открывающиеся навстречу движению или с большим усилием, отсутствие мест отдыха на пути движения и другие физические барьеры;

– для лиц, с недееспособными руками или кистями рук — препятствия при выполнении действий руками (открывание дверей, снятие одежды и обуви и т. д., пользование краном, клавишами и др.), отсутствие помощи на объекте транспортной инфраструктуры для осуществления необходимых действий руками;

*Основные условия доступности:*

- просторные помещения;
- входы без ступеней и порогов;
- ширина проходов;
- ровное нескользящее покрытие;
- маршруты движения;
- поручни;
- подготовленный персонал;
- навигация;
- доступная информация.

Код С — Инвалиды с нарушениями зрения — инвалид слепой (незрячий) и слабовидящий, ограничен в ориентации (нуждается в помощи (сопровождении) посторонних лиц (персонала) вне дома для передвижения и получения информации при обслуживании). Такие инвалиды делятся на подкатегории:

- люди с ослабленным зрением, способные ориентироваться визуально;
- люди с тяжелым нарушением зрения, которые ориентируются преимущественно с помощью слуха, тактильных ощущений, чувства равновесия и обоняния, а также с помощью сопровождающего лица или собаки-проводника.

*Для инвалидов с нарушениями зрения барьерами различной степени выраженности могут быть:*

отсутствие тактильных указателей, в том числе направления движения, информационных указателей, преграды на пути движения (стойки, колонны, углы, стеклянные двери без контрастного обозначения и др.); неровное, скользкое покрытие, отсутствие помощи на объекте социальной инфраструктуры для получения информации и ориентации и др.

*Основные условия доступности:*

- уменьшение количества плохо различимых препятствий;
- контрастное крупномасштабное оформление;
- представление информации высококонтрастным шрифтом увеличенного размера, а также рельефно-точечным шрифтом;
- звуковое дублирование динамических визуальных оповещений, например, информации на бегущей строке, сигналов светофора;
- снижение уровня шума, препятствующего использованию для ориентирования слуховых ощущений;
- наличие специальной тактильной разметки или иных ориентиров вдоль путей следования;
- наличие тактильных схем помещений и путей следования;
- наличие звуковых маячков на входных группах;

- просторные помещения, позволяющие незрячему комфортно передвигаться вместе с сопровождающим лицом или собакой-проводником;
- беспрепятственный допуск вместе с незрячим собаки-проводника во все помещения и на все объекты инфраструктуры

Код Г — Инвалиды с нарушениями слуха — инвалид глухой (при формальных взаимоотношениях вне дома нуждается в услугах сурдопереводчика при обслуживании). Лицо с нарушениями слуха — термин медицинский, подразумевающий, что у людей есть какой-то недостаток, который нужно исправлять или лечить. Причины, приводящие к частичной или полной потере слуха после рождения, бывают различными. Появление глухоты является, например, результатом применения некоторых видов антибиотиков, получения травм, заболевания хроническим отитом, а также наследственной предрасположенности. Потеря слуха может быть врожденной или приобретенной. Виды глухоты:

- наследственная или генетическая глухота обычно определяется при рождении или в первые годы жизни;
- *врожденная* глухота может быть также обусловлена заболеваниями матери в период беременности, приемом некоторых медицинских препаратов, в редких случаях травмами;
- *ранооглохшие* — те, кто потерял слух до овладения словесной речью;
- *позднооглохшие* — оглохшие после овладения словесной речью;
- *слабослышащие* — те, у кого имеется остаточный слух;
- слепоглухие — категория людей с различным уровнем потери слуха и зрения.

*Для инвалидов с нарушениями слуха барьерами различной степени выраженности могут быть:* отсутствие зрительной информации, в том числе при чрезвычайных ситуациях на объекте социальной инфраструктуры, отсутствие возможности подключения современных технических средств реабилитации (слуховых аппаратов) к системам информации (например, через индукционные петли), электромагнитные помехи при проходе через турникеты, средства контроля для лиц с кохлеарными имплантами (медицинские приборы, протезы, позволяющие компенсировать потерю слуха), высокий уровень шума, отсутствие сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика, отсутствие возможности получить информацию по видеосвязи с помощью переводчика русского жестового языка, отсутствие возможности получить информацию с помощью современных мессенджеров через смартфоны и другие информационные барьеры.

*Основные условия доступности:*

- жестовый язык, а также вспомогательные средства, обмен письмен-



ными сообщениями, четкое артикулирование для обеспечения возможности чтения по губам;

- видеоинформация;
- навыки общения персонала, задействованного в обслуживании;
- использование услуг сурдопереводчика, в том числе с помощью современных телекоммуникационных технологий;
- возможность подключения слухового аппарата к индукционной аудиосистеме, снижение уровня окружающего шума для слабослышащих

Код У — Инвалиды с ментальными нарушениями — инвалид ограничен в общении и контроле за своим поведением (имеют выраженные нарушения основных функций, нуждаются в помощи при обслуживании).

*Для инвалидов с ментальными нарушениями барьерами различной степени выраженности могут быть:* отсутствие понятной для усвоения информации на объекте социальной инфраструктуры, возможности оказания помощи на объекте социальной инфраструктуры для получения информации и ориентации и др.

*Основные условия доступности:*

- создание планировки, которая легко запоминается;
- предоставление доступной информации (простым текстом, пиктограммой, рисунками и фотографиями);
- комфортное освещение (без образования резких теней);
- цвет интерьера;
- внимательный и чуткий персонал.

Кроме описанных категорий, в специальной помощи или особых условиях могут нуждаться **лица с нарушениями эмоционально-волевой сферы**, имеющие сохраненный интеллект (например, люди с расстройствами аутистического спектра) или некоторыми неврологическими заболеваниями (например, эпилепсией). В случаях, если лица с нарушениями эмоционально-волевой сферы нуждаются в сопровождении, они перемещаются вместе с сопровождающим лицом (в отдельных случаях — с собакой-компаньоном), помогающим им не только в ориентировании в незнакомом помещении и общении с незнакомыми людьми, но и в сохранении благоприятного эмоционального состояния.

Многие люди с подобными нарушениями используют транспортное средство самостоятельно и не нуждаются в постоянном сопровождении, но могут иметь трудности при общении с незнакомыми людьми, в том числе при необходимости обратиться за помощью или получить информацию. Кроме того, дополнительными препятствиями как для людей с эмоциональными нарушениями, так и для людей, больных эпилепсией, являются высокий уровень шума, мерцающие осветительные приборы и ритмичные вспышки света. У больных эпилепсией это может спровоцировать приступ, у людей с эмоциональными нарушениями — вызвать нарушение эмоционального состояния и поведения. Кроме того, и для людей с нарушениями эмоционально-волевой сферы, и для больных эпилепсией или схожими заболеваниями дополнительные трудности могут вызывать ситуации внезапного изменения стандартного хода событий,

такие как опоздание поезда, задержка или отмена авиарейса, ситуативное изменение маршрутов следования автотранспорта. В таких ситуациях этим людям может потребоваться дополнительная помощь в том, чтобы понять, что именно и как изменяется, как именно они должны действовать в изменившейся ситуации, и что будет происходить дальше.

*Ситуационная помощь пассажирам из числа инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках (рис. 6.2–6.5)*

- для перемещения пассажиров вверх или вниз (например, по трапу) использовать только кресла-коляски, предназначенные для этой цели;
- при перемещении задняя пара колес должна обязательно опираться на трап;
- перемещение осуществляют два сотрудника, прошедшие специальную подготовку у аккредитованного инструктора по обучению персонала оказанию ситуационной помощи пассажирам из числа инвалидов;
- для преодоления барьеров по направлению движения необходимо поднимать вверх передние колеса, поднимая кресло-коляску с опорой только на задние колеса.



Рис. 6.2. Помощь при передвижении вверх (слева);  
помощь при передвижении вниз (справа)



Рис. 6.3. Помощь в перемещении без кресла-коляски  
(нужно крепко фиксировать ноги, поскольку возможно  
непроизвольное сокращение мышц)



Рис. 6.4. Помощь в перемещении в/из кресла-коляски



Рис. 6.5. Общение с пассажиром в кресле-коляске на уровне глаз

*Ситуационная помощь пассажирам  
из числа инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата*

При оказании ситуационной помощи инвалиду:

1. Информируйте его о доступных маршрутах передвижения, местах отдыха и пассажирских креслах, которые доступны с учетом ограничений мобильности (кресла, имеющие подъемные подлокотники), местах оборудованных для вызова и ожидания помощи.
2. Предложите ему помощь в передвижении, при необходимости и возможности — кресло-коляску.
3. Поддерживайте его под локоть руки, в которой нет оборудования для передвижения, или предложите взять вас под локоть с удобной для него стороны.
4. Предложите и окажите необходимую помощь в перемещении, снятии и одевании верхней одежды, перемещении и размещении личных вещей, открывании дверей, занятии места, открытии и закрытии двери, размещении оборудования, используемого для передвижения.

*Ситуационная помощь пассажирам  
из числа инвалидов с нарушением зрения*

Встаньте впереди инвалида по зрению с левой от него стороны. Прижмите вашу правую руку к поясице. Инвалид возьмет вас под локоть правой руки своей левой рукой (в правой руке у него трость). Далее он будет двигаться следом за вами (рис. 6.6).



Рис. 6.6. сопровождение инвалида с нарушением зрения

При ограниченном пространстве, встаньте спереди, предложите инвалиду положить левую руку вам на плечо, идите спереди, информируя инвалида о препятствиях по пути движения.

При движении по лестнице необходимо соблюдать следующие правила (рис. 6.7):

1. Остановитесь перед первым шагом на ступеньки и предупредите инвалида о начале подъема.
2. Двигайтесь по ступенькам, держась за перила, предупреждая инвалида о каждом перепаде высоты и длины ступеней.
3. Не предлагайте инвалиду убрать трость, так как она позволяет получить ему дополнительную информацию при передвижении.
4. Инвалид следует за вами, сзади, отставая на одну ступеньку, держась за вашу руку.
5. Остановитесь, после окончания движения по лестнице.



Рис. 6.7. Сопровождение инвалида с нарушением зрения при движении по лестнице

Для оказания помощи при посадке в пассажирское кресло (рис. 6.8):

1. Подведите инвалида к пассажирскому креслу, положите его руку на спинку пассажирского кресла.
2. Уточните ориентацию пассажирского кресла по отношению к положению инвалида и салону.
3. Инвалид самостоятельно без вашей дальнейшей помощи примет решение, как и когда ему сесть в пассажирское кресло.



Рис. 6.8. Оказание помощи при посадке в пассажирское кресло инвалиду с нарушением зрения

Для оказания помощи при посадке в автомобиль (рис. 6.9):

1. Откройте дверь транспортного средства для посадки.
2. Положите свободную руку незрячего на ручку двери автомобиля. Он сам ее открывает, проверит рукой сидение, конфигурацию и высоту проема.
3. Если дверь в транспортное средство открыта — наведите руку незрячего на ее верхний край.
4. Инвалид занимает место в салоне автомобиля самостоятельно.



Рис. 6.9. Оказание помощи при посадке в автомобиль инвалиду с нарушением зрения



Рис. 6.10. Оказание помощи при высадке из транспортного средства инвалиду с нарушением зрения

Для оказания помощи при высадке из транспортного средства (рис. 6.10):

1. Встаньте спереди.
2. Предложите инвалиду помощь. Если она необходима, положите его левую руку вам либо на плечо, если такое положение ему удобно для выхода из транспортного средства, либо на локоть правой руки, как при обычном способе передвижения.
3. Предупреждайте инвалида об имеющихся на пути выхода препятствиях.
4. При высадке двигайтесь впереди не спеша, чтобы инвалид имел возможность воспользоваться для ориентирования белой тростью.
5. Дальнейшая помощь в передвижении оказывается как было указано выше.

## *Ситуационная помощь пассажирам из числа инвалидов с нарушением слуха*

Для общения и информирования инвалидов по слуху, используются:

- жестовый язык;
- набор фраз и визуальной информации на экране электронного устройства;
- написание фраз и информационных сообщений;
- связь через специалиста по жестовому языку посредством каналов и оборудования видеосвязи;
- услуги переводчика жестового языка при прямом общении;
- информационные терминалы.

### **6.2 Ассистивное оборудование**

В случаях невозможности полного обеспечения условий самостоятельного пользования инвалидами объектами транспортной инфраструктуры применяется ассистивное оборудование.

По определению ВОЗ к ассистивным устройствам и технологиям относятся: инвалидные кресла-коляски, протезы, вспомогательные средства передвижения, слуховые аппараты, приспособления для исправления зрения, специальное компьютерное оборудование и программное обеспечение, улучшающие мобильность, слух, зрение и возможности для общения. Эти устройства и технологии обеспечивают возможность преодолеть препятствия окружающей среды для людей с инвалидностью. Ассистивные устройства могут быть индивидуального и коллективного пользования. Рассмотрим примеры ассистивного оборудования, применяемого для оказания помощи инвалидам в получении транспортных услуг.

Переносные аппарели — мобильные средства помощи преодоления незначительных подъемов и (или) горизонтальных разрывов пешеходных путей (более 5 см) людям, передвигающимся на креслах-колясках или с иными средствами на колесах (детскими колясками, ходунками и пр.), применяемые в местах, где стационарные или иные устройства отсутствуют или неэффективны. Могут применяться, например, при посадке в вагон поезда с низкой платформы. Конструкция аппарели должна быть надежной, ровной, не иметь существенных прогибов (более 1 см) под нагрузкой до 300 кг; характеризоваться незначительным весом, а ее поверхность — быть противоскользящей (рис. 6.11).



Рис. 6.11. Переносная аппарель





Рис. 6.12. Ступенькоход

Стационарных пандусов. Требуют наличие оператора управления, прошедшего специальную подготовку (рис. 6.13).

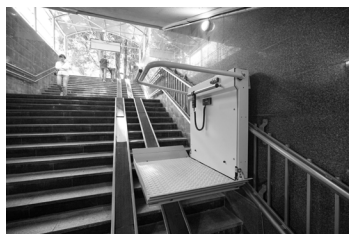


Рис. 6.13. Платформы подъемные с наклонным перемещением инвалидов

зачастую требуется помощь оператора или ответственного сотрудника вокзального комплекса.

Гусеничные подъемные устройства (ступенькоходы) — мобильные электромеханические устройства с автономным ходом, предназначенные для перемещения по лестницам и горизонтальным поверхностям людей на кресле-коляске (рис. 6.12). Могут использоваться при отсутствии возможности установки лифта или иных стационарных подъемных устройств, но не являются полноценной альтернативой им на объектах транспорта. Требуют наличие оператора, прошедшего специальную подготовку.

Платформы подъемные с наклонным перемещением инвалидов — стационарные грузоподъемные машины периодического действия, предназначенные для подъема и спуска вдоль наклонной поверхности лестниц пользователей на кресле-коляске, размещающихся на платформе. Применяются при

Подъемная платформа с вертикальным перемещением — подъемная платформа, предназначенная для перемещения инвалидов и других маломобильных групп населения, у которой грузонесущее устройство (платформа) перемещается под углом не более  $15^\circ$  от вертикали (рис. 6.14). Может применяться при отсутствии или невозможности обустройства лифтов или пандусов на перепадах высоты пола в зданиях вокзалов или пешеходных коммуникаций на территории объектов транспорта (на практике — от 2 до 6 м). Для использования данного устройства



Рис. 6.14. Подъемная платформа с вертикальным перемещением



Передвижной вертикальный подъемник — оборудование, оснащенное колесами для свободного перемещения по горизонтальной поверхности и предназначенное для подъема и спуска инвалида при посадке (высадке) в транспортное средство (вагон поезда, некоторые типы автобусов и судов) с низкой платформы в случае, если такое транспортное средство не оборудовано специализированным подъемником (рис. 6.15).



Рис. 6.15. Передвижной вертикальный подъемник

Пандус перекатный — мобильный или стационарный пандус, который используется для преодоления порогов высотой до 5 см в дверных проемах или при размещении временных коммуникаций на поверхности пешеходных путей. Требования к характеристикам конструкции аналогичны переносным аппаратам.

На воздушном и водном транспорте для посадки и высадки пассажиров, с учетом требований обеспечения безопасности и конструкции судов, используются следующие виды ассистивного оборудования (рис. 6.16–6.19).

Амбулаторные лифты (амбулифты) — подъемные устройства, как правило, размещаемые на шасси автомобилей, предназначенные для транспортировки пассажиров с ограниченными возможностями по территории аэродрома и (или) для посадки в воздушное судно и высадки из него (рис. 6.16). Не являются полноценным аналогом телетрапам, но представляют собой лучшую альтернативу другим средствам и технологиям посадки инвалидов в воздушное судно.



Рис. 6.16. Примеры посадки пассажиров на борт воздушного судна при помощи амбулифта в аэропорту Шереметьево

Устройства для преодоления лестниц (ступенькоходы) для пассажирских трапов — мобильные механические или электромеханические устройства с автономным ходом, предназначенные для перемещения по лестницам и горизонтальным поверхностям людей на кресле-коляске (рис. 6.17). Могут использоваться при отсутствии возможности применения телетрапов и подъемников (в т. ч. амбулифтов), но не являются хорошей альтернативой им. Требуют наличие нескольких сопровождающих для обеспечения безопасной посадки в судно и высадки из него.



Рис. 6.17. Пример посадки пассажира на борт воздушного судна при помощи колесного ступенькохода в аэропорту Симферополь

Модифицированные трапы — передвижные устройства, предназначенные для посадки пассажиров на борт судов и высадки из них, оборудованные специальными приспособлениями для перемещения маломобильных пассажиров (рис. 6.18).



Рис. 6.18. Примеры конструкций пассажирских трапов, приспособленных для маломобильных пассажиров (слева); передвижное подъемное оборудование (справа)

Специальные (бортовые) кресла-коляски — кресло-коляски, предназначенные для передвижения на объекте транспортной инфраструктуры и на борту воздушного судна (рис. 6.19).



Рис. 6.19. Кресло-коляска для подъема-спуска на борт (слева); кресло-коляска для перемещения пассажиров с инвалидностью по салону воздушного судна (справа)

Кроме того, на объектах транспорта (вокзалах, станциях и пр.) применяется следующее ассистивное оборудование для людей с ограничениями по слуху или зрению.

Информационный терминал с сенсорным экраном представляет собой универсальный для пассажиров всех категорий инвалидности носитель информации. Терминал в удобном виде предоставляет визуальные данные о транспортных услугах. Специальное программное обеспечение позволяет получать доступную информацию пассажирам на кресле-коляске, с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, слуха, зрения (остаточное зрение). В частности, для слабовидящих людей реализованы механизмы передачи информационного наполнения в настраиваемые высококонтрастные режимы отображения. Для людей со слуховыми аппаратами в терминал встроена индукционная система, передающая звук на слуховые аппараты, для инвалидов по слуху реализована функция видеосвязи с диспетчерами, предоставляющими информацию на жестовом языке. Для людей на кресле-коляске имеется возможность переносить все информационное наполнение в нижнюю часть экрана. Для незрячих людей в составе терминалов следует предусматривать гнездо для наушников и специализированное программное обеспечение с функцией речевого сопровождения действий пользователя. При необходимости ввода знаков (букв или цифр), устройство должно быть дополнительно оборудовано механической клавиатурой со шрифтом Брайля.

Возможность удаленного управления позволяет централизованно обновлять информацию из единого офиса. Терминалы обычно оборудуются встроенными видекамерами и имеют антивандалный корпус (рис. 6.20).



Рис. 6.20. Информационный терминал с сенсорным экраном

**Портативная или стационарная информационная индукционная система** — это устройство, обеспечивающее доступность звуковой информации для инвалидов по слуху и слабослышащих людей. Она представляет собой переносную или стационарную панель со встроенным микрофоном и радиусом действия до 2 м (рис. 6.21). Устройство передает звук непосредственно на слуховой аппарат или кохлеарный имплант слабослышащего человека, минуя канал распространения звука по воздуху, что позволяет разборчиво слышать голос сотрудника в условиях окружающего шума.

Для трансляции сообщений на слуховой аппарат в автоматическом режиме система имеет автоматическое звуковоспроизводящее устройство, проигрывающее файлы в формате MP3, WMA.

Область применения: на столах помещений объектов транспортной инфраструктуры, предназначенных для обслуживания пассажиров (в медпункте, кафе и пр.), в кассовых и справочных окнах приема посетителей, на стойках регистрации, в местах взаимодействия сотрудников транспортных компаний со слабослышащими клиентами.

Существуют также усовершенствованные индукционные системы с возможностью визуализации распознанной речи в формате чата с обратной связью. Помимо типового взаимодействия со слабослышащими людьми, пользующимися слуховым аппаратом, эта система полезна для взаимодействия с инвалидами по слуху, не пользующимися слуховыми системами, а также для тех, кто не владеет языком жестов. Встроенный блок распознавания речи позволяет преобразовывать слова сотрудника в текст, который отображается на экране сенсорной панели. У инвалида по слуху, в свою очередь, имеется возможность воспроизвести свой вопрос или ответ в текстовом виде (рис. 6.21 справа).



Рис. 6.21. Портативная индукционная система (слева) и усовершенствованная индукционная система с функцией распознавания и текстовой визуализации речи (справа)

**Система вызова помощи** — представляет собой оборудование, размещенное на вокзалах станциях или в транспортных средствах, которое позволяет инвалидам сообщить транспортному персоналу о необходимости получения ситуационной помощи. Система состоит из тактильно-сенсорной кнопки вызова с функциями вибрации, звуковой и световой индикации (рис. 6.22), а также приемника транспортного персонала, отображающего место поступления сигнала с функцией звукового дублирования вызова. Бывают проводными и беспроводными.

Кнопки устанавливаются в доступном месте, как правило, перед входом в здание, в туалетах и душевых комнатах для инвалидов, в местах размещения инвалидов в салоне транспортного средства. Они должны быть крупными (габариты не менее 6 см), позволяющими нажимать их рукой, кулечей, опорной тростью, локтем или даже лбом. В туалетах и душевых кабинах такие кнопки дублируют приводом на шнурке, длиной почти до пола, заканчивающимся на конце треугольником (рис 6.22 справа). Такой элемент необходим для возможности упавшему человеку позвать на помощь, который в т. ч. может иметь нарушения развития или отсутствие верхних конечностей.



Рис. 6.22. Беспроводная система вызова помощника

**Тактильная схема (мнемосхема)** — это рельефная схема плана помещений или прилегающей территории, сочетающая в себе плоско-выпуклые

элементы схемы и путей движения, а также надписи, дублированные шрифтом Брайля. Позволяет людям с нарушенным зрением, изучив мнемосхему, самостоятельно ориентироваться в пространстве (рис. 6.23). На практике следует с осторожностью применять мнемосхемы, поскольку их изучение незрячими людьми чаще бывает эффективным только для небольших помещений (территорий) или в случае достаточного времени для изучения. На объектах транспорта с большими пространствами (вокзалы, станции) такие мнемосхемы могут быть заменены более эффективной по времени оказания услуги ситуационной помощью.



Рис. 6.23. Пример тактильной схемы плана эвакуации (мнемосхема)

Табло с переменной информацией («бегущая строка») — электронное устройство информирования в текстовом формате пассажиров о характеристиках оказываемых услуг или иной сопутствующей информации. Оснащение объектов транспортной инфраструктуры (вокзалов, некоторых станций, причалов и остановочных пунктов) и транспортных средств особенно важно в части обеспечения доступности услуг для инвалидов по слуху (рис. 6.24).



Рис. 6.24. Пример табло с переменной информацией

Видеоувеличители — это устройства (чаще портативные), служащие для увеличения мелких или приближения удаленных объектов с отображением их на встроенном экране с применением множества возможных фильтров,

цветовых схем повышения контрастности, инвертирования и изменения цветов. Они могут применяться для слабовидящих пассажиров у окошек касс, стоек регистрации и прочих мест обслуживания, где могут использоваться документы на бумажном или ином неэлектронном носителе. Видеоувеличители обычно имеют небольшую диагональ экрана (3–5 дюймов) и увеличение до 32 крат, что позволяет детально рассмотреть увеличенное изображение билетов, посадочных талонов, других документов слабовидящими людьми. Применение данных средств для считывания информации с электронных носителей постепенно теряет свою актуальность вследствие наличия программных возможностей для увеличения размеров необходимой информации непосредственно на экране электронного устройства или монитора (рис. 6.25).



Рис. 6.25. Пример применения видеоувеличителя

## **Глава 7. Обеспечение доступности для инвалидов отдельных видов транспорта**

### **7.1. Железнодорожный транспорт**

Отечественная практика проектирования и строительства объектов транспортной инфраструктуры, а также организация транспортного обслуживания населения до недавнего времени не учитывала специфических потребностей людей с инвалидностью и требований доступности. В связи с чем, при пользовании объектами железнодорожного транспорта маломобильные пассажиры зачастую сталкиваются с различного рода барьерами и препятствиями, которые являются для них труднопреодолимыми.

Формируемая в последнее время государственная система мер в данной области, производство ассистивных технических средств для железнодорожного транспорта, развитие различных сервисов, направленных на организацию обслуживания маломобильных пассажиров, способствует постепенному созданию безбарьерной среды жизнедеятельности для людей с инвалидностью и других МГН.

Основные требования к обеспечению условий доступности железнодорожного транспорта установлены ст. 80.1 Федерального закона от 10.01.2003 №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации», приказом Минтранса России от 06.11.2015 № 329 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов пассажирских вагонов, вокзалов, поездов дальнего следования и предоставляемых услуг на вокзалах и в поездах дальнего следования», Корпоративным порядком обеспечения условий доступности объектов пассажирской инфраструктуры для маломобильных пассажиров и пассажиров из числа инвалидов, пассажирских поездов и предоставляемых услуг по перевозке пассажиров железнодорожным транспортом (утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 10.04.2018 №721р), Стандартом СТО РЖД 03.001-2014 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию маломобильных пассажиров».

Основополагающей задачей работы по обеспечению транспортной доступности для МГН является формирование условий обеспечения равного доступа к услугам железнодорожного транспорта общего пользования, наравне с другими пассажирами, удовлетворение потребностей маломобильных пассажиров в перевозках на железнодорожном транспорте общего пользования.

Для реализации указанной задачи выделяются следующие направления работы:

- разработка минимальных стандартов и руководящих ориентиров, предусматривающих доступность объектов и услуг;
- обеспечение доступности пассажирской инфраструктуры и подвиж-



ного состава с учетом принципов Конвенции ООН: «универсального дизайна» и «принципа разумного приспособления»;

- развитие информационных и навигационных систем;
- разработка текущих и перспективных планов работы по обеспечению доступности объектов и услуг с участием общественных организаций инвалидов с учетом потребностей и приоритетов маломобильных пассажиров;
- формирование современной корпоративной культуры по обслуживанию маломобильных пассажиров;
- подготовка персонала, связанного с обслуживанием маломобильных пассажиров;
- привлечение общественных организаций инвалидов к подготовке персонала для более полного понимания работниками железнодорожного транспорта особенностей обслуживания и потребностей в помощи и общении инвалидов различных категорий;
- оказание ситуационной помощи пассажирам с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения;
- в случаях, когда действующие объекты невозможно полностью приспособить для нужд маломобильных пассажиров, принять согласованные с общественными объединениями инвалидов или организациями, представляющими их интересы, меры, обеспечивающие удовлетворение минимальных потребностей инвалидов (обеспечение доступности услуг, либо, когда это возможно, предоставление ее в дистанционном режиме);
- информирование об услугах, предоставляемых маломобильным пассажирам на железнодорожном транспорте общего пользования, в том числе через web-сайт в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и Центр содействия мобильности ОАО «РЖД».

Согласно действующей нормативно-правовой базе без взимания дополнительной платы пассажирам из числа инвалидов должны обеспечиваться:

- условия беспрепятственного пользования железнодорожным транспортом;
- возможность самостоятельного передвижения по территории объектов, в том числе с использованием кресла-коляски;
- возможность пассажирам из числа инвалидов оставаться в своем кресле-коляске;
- сопровождение пассажиров из числа инвалидов, имеющих стойкие расстройства функций зрения и самостоятельного передвижения, и оказание им помощи;
- помощь в преодолении препятствий и барьеров, мешающих получе-

- нию услуг наравне с другими пользователями;
- помощь при перемещении предметов, находящихся при пассажире (вес и размер которых не превышает норму бесплатного провоза ручной клади, установленную Правилами перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа железнодорожным транспортом);
  - помощь при посадке в транспортное средство инвалидов и высадке из него при нахождении указанного транспортного средства на территории объекта железнодорожного транспорта;
  - предоставление при необходимости вспомогательных средств передвижения, в том числе кресел-колясок, при оказании услуг;
  - надлежащее размещение оборудования и носителей информации, необходимых для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к объектам железнодорожного транспорта и предоставляемым услугам с учетом ограничений их жизнедеятельности;
  - дублирование необходимой для инвалидов звуковой и зрительной информации, а также надписей, знаков и иной текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, допуск сурдопереводчика и тифлосурдопереводчика;
  - допуск собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение и выдаваемого по форме и в порядке, которые определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере социальной защиты населения;
  - допуск переводчика жестового языка (сурдопереводчика) и тифлосурдопереводчика к местам предоставления услуг;
  - возможность проинформировать о предстоящей поездке и необходимой инвалиду помощи (по специально организованному каналу связи).

Владельцы пассажирской инфраструктуры, перевозчики на вокзалах и в пассажирских поездах обеспечивают, в том числе с помощью персонала и вспомогательных средств, создание пассажирам из числа инвалидов условий доступности услуг по перевозке пассажиров железнодорожным транспортом в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации о социальной защите инвалидов и иными нормативно-правовыми актами.

Общие требования по организации обслуживания маломобильных пассажиров включают:

1. Сопровождение и оказание помощи маломобильным пассажирам с инвалидностью I и II группы, имеющим стойкие расстройства

функции зрения, слуха и самостоятельного передвижения, а также имеющим временные ограничения с выраженными нарушениями функций зрения и передвигающимся в креслах-колясках, с использованием костылей, ходунков, других технических средств передвижения и следующих на носилках, осуществляется при предоставлении заблаговременной информации (заявки), не менее чем за 24 часа до предстоящей поездки, или по факту обращения пассажира указанной категории к представителю владельца пассажирской инфраструктуры на вокзале или к представителю перевозчика.

При обращении к представителю владельца пассажирской инфраструктуры или к представителю перевозчика на вокзале или в поезде (при отсутствии заявки) услуга предоставляется исходя из имеющихся в текущий момент на объекте возможностей (технических средств и при наличии в данный период времени соответствующего персонала). При совпадении времени предоставления услуги нескольких заявок (обращений) в первую очередь выполняются заявки, поступившие заблаговременно.

Услуги сопровождения и оказания помощи предоставляются при передвижении по функциональным зонам пассажирской инфраструктуры, связанным с перевозкой пассажиров железнодорожным транспортом, при приобретении билетов, проведении досмотровых мероприятий, проходе через турникеты, перемещении предметов, находящихся при пассажире, посадке в пассажирские поезда и высадке из них, при оформлении багажа, получении багажа по прибытии поезда, посадке на автотранспортное средство инвалидов.

Предоставление услуги организуют:

- на территории вокзалов — работники владельца пассажирской инфраструктуры, в случае если вокзал или его часть сданы в аренду, исполнение требований по доступности для пассажиров из числа инвалидов предоставляемых услуг обеспечивает арендатор;
  - в пассажирских вагонах — работники перевозчика;
  - в билетных кассах — работники перевозчика.
2. На вокзалах должно обеспечиваться дублирование следующей необходимой для пассажиров из числа инвалидов звуковой и зрительной информации, в том числе через информационные табло, стенды, информационные терминалы, по громкоговорящей связи и (или) предоставляться по телефону и Интернету:
- о вокзальных помещениях, используемых для оказания услуг, в том числе местах, оборудованных кнопкой оповещения (вызова) или иными обеспечивающими вызов (оповещение) техническими средствами, о наличии выделенных для пассажиров из числа инвалидов парковок;

- о времени работы билетных касс и камер хранения;
- о местах встречи пассажиров из числа инвалидов;
- об услугах по предоставлению кресел-колясок (или электрокресел) при оказании услуг пассажирам из числа инвалидов и другим маломобильным пассажирам для перемещения по территории железнодорожного вокзала и о местах их расположения; о порядке осуществления контактов с сотрудниками владельца инфраструктуры, в том числе подачи заявки на предоставление условий перевозки, обусловленных ограничениями жизнедеятельности, и о номерах телефонов, по которым можно получить дополнительную информацию;
- о льготах, предоставляемых гражданам определенных категорий на железнодорожных вокзалах.

Перевозчик обязан обеспечить пользователей услуг железнодорожного транспорта своевременной достоверной информацией:

- о времени отправления и прибытия поездов, правилах и стоимости проезда и т. д.;
- о времени работы железнодорожных билетных касс;
- о льготах, предоставляемых гражданам определенных категорий, при проезде в пассажирских поездах.

Владелец инфраструктуры определяет места размещения информационных стендов. Вся перечисленная информация, кроме того, размещается на официальном сайте ОАО «РЖД» и доступна для пассажиров по телефонам Единого информационно-сервисного центра ОАО «РЖД».

3. Для обеспечения возможности маломобильным пассажирам проинформировать о предстоящей поездке и о потребности в услугах, оказываемых указанной категории пассажиров на вокзалах и в поездах, а также координации деятельности участников перевозочного процесса, работает информационно-сервисный Центр содействия мобильности ОАО «РЖД» (далее — ЦСМ РЖД).

Операторы ЦСМ РЖД по установленным каналам связи в круглосуточном режиме без выходных дней осуществляют прием заявок от маломобильных пассажиров, регистрацию, передачу участникам перевозочного процесса и мониторинг их исполнения на:

- сопровождение и оказание помощи на вокзалах маломобильным пассажирам;
- включение в состав пассажирского поезда вагона с местами для инвалидов, при отсутствии такого вагона в составе поезда;
- резервирование мест для инвалидов в поездах дальнего следования и скоростных поездах;
- регистрацию пассажиров из числа инвалидов, передвигающихся в кресле-коляске, для оформления электронных билетов на места для

инвалидов в поездах дальнего следования и скоростных поездах на сайте ОАО «РЖД».

4. При оформлении заявки в ЦСМ РЖД, на сопровождение и оказание помощи на вокзалах, место персональной встречи должно быть согласовано работниками владельца инфраструктуры с маломобильным пассажиром в зависимости от способа его прибытия на вокзал. Если в заявке указаны сведения о дате и времени прибытия поезда, номере поезда и вагона, в которых пассажир прибывает на вокзал, согласования места персональной встречи пассажира не требуется. Встреча осуществляется возле указанного вагона в пункте прибытия. Также согласования места персональной встречи не требуется, если при оформлении заявки в ЦСМ РЖД пассажир сообщил, что по прибытии на вокзал он самостоятельно обратится к дежурному персоналу. В иных случаях в заявке делается отметка о необходимости согласования с маломобильным пассажиром места и времени встречи.
5. Обслуживание пассажиров из числа инвалидов осуществляется работниками владельца инфраструктуры или перевозчика, прошедшими инструктирование или обучение по вопросам, связанным с обслуживанием пассажиров из числа инвалидов.
6. При общении работники, связанные с обслуживанием пассажиров из числа инвалидов, должны руководствоваться «Правилами по этике общения при обслуживании маломобильных пассажиров на железнодорожном транспорте», утвержденными распоряжением ОАО «РЖД» от 27.08.2013 № 1835р. При возникновении трудностей устного общения с пассажиром, имеющим нарушения слуха или испытывающим затруднения в речи, рекомендуется предложить пассажиру изложить письменно, какая информация ему необходима.
7. На вокзале и в вагоне для перевозки инвалидов пассажирам из числа инвалидов предоставляется возможность оставаться в своем кресле-коляске (за исключением устройств с электрическим приводом).
8. Перевозка железнодорожным транспортом общего пользования пассажиров из числа инвалидов, лишенных одновременно слуха и зрения, должна осуществляться с сопровождающим лицом, оказывающим ему помощь, в соответствии со статьей 80.1 Федерального закона «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10.01.2003 № 18-ФЗ.
9. При наличии на вокзале медицинского пункта медицинские работники могут оказывать помощь пассажирам из числа инвалидов в проведении медицинских процедур при наличии назначения врача.

10. При сопровождении маломобильных пассажиров и оказании им помощи работники перевозчика и владельца инфраструктуры не должны:
  - постоянно находиться рядом с пассажиром из числа инвалидов во время поездки в поезде и во время ожидания поезда или транспортного средства инвалида на объекте;
  - распаковывать или хранить личные вещи пассажира, принимать денежные средства с целью передачи, например, для оплаты услуг (при необходимости, возможно сопровождение пассажира к кассе, к камере хранения и т. д.);
  - оказывать помощь в уходе за пассажиром из числа инвалидов и в проведении медицинских процедур (принятии пищи, в выполнении санитарно-гигиенических процедур, смене одежды, приеме лекарств, обработке ран, наложении повязок, компрессов и др.).
11. Работники перевозчика и владельца инфраструктуры вправе отказать маломобильному пассажиру в предоставлении услуг и оказании ему помощи в случаях:
  - отказа от предъявления документа, подтверждающего инвалидность, или документов лечебного учреждения при отсутствии видимых признаков ограничения физических возможностей пассажира;
  - если он (она) нарушает общественный порядок и мешает спокойствию других пассажиров.

Перевозчики, операторы, владельцы инфраструктуры для определения последовательности действий работников, связанных с обслуживанием маломобильных пассажиров и пассажиров из числа инвалидов, должны включать вопросы организации обслуживания указанной категории пассажиров в технологические процессы (в т. ч. типовые), инструкции, порядки, регламенты и иную нормативную документацию, содержащую положения по обслуживанию маломобильных пассажиров.

Владелец пассажирской инфраструктуры включает в технологические процессы, инструкции, порядки, регламенты и иную нормативную документацию разделы, содержащие положения по обслуживанию пассажиров, порядок информирования ответственных лиц при организации ситуационной помощи маломобильным пассажирам на вокзале, станции, остановочном пункте. Все работники, в том числе и работники аутсорсинговых компаний, участвующие в процессе обслуживания маломобильных пассажиров, должны быть ознакомлены с указанными документами и обеспечивать их оперативное исполнение:

1. При выявлении на вокзале, привокзальной территории человека, передвигающегося на кресле-коляске, с белой тростью или иного

- маломобильного пассажира, имеющего иные очевидные внешние признаки физических ограничений, представители владельца инфраструктуры должны незамедлительно выяснить, нужно ли ему оказание помощи при получении услуг по перевозке пассажиров железнодорожным транспортом и при необходимости организовать ее.
2. Работники владельца пассажирской инфраструктуры обеспечивают встречу маломобильного пассажира на территории вокзального комплекса при наличии предварительной информации (заявки ЦСМ РЖД) с учетом информации о прибытии, указанной в заявке, или предварительно согласовав время и место встречи с маломобильным пассажиром по телефону, указанному в заявке.
  3. Работники владельца инфраструктуры на вокзалах предоставляют маломобильным пассажирам услуги сопровождения при передвижении по территории вокзала для получения услуги, по всем функциональным зонам вокзальной инфраструктуры, связанной с предоставлением услуги перевозки пассажиров, до места посадки в поезд и от места высадки из него. Оказывают помощь:
    - в совершении посадки на автотранспортное средство пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно, при нахождении указанного транспортного средства на территории вокзала;
    - в перемещении предметов, находящихся при пассажирах из числа инвалидов I и II группы или пассажирах с временно ограниченными возможностями, имеющих стойкие расстройства функции зрения, передвигающихся в креслах-колясках, с использованием костылей, ходунков, других технических средств передвижения и следующих на носилках по вокзалу и до места посадки (высадки) в поезд, вес и размеры которых не превышают норму бесплатного провоза ручной клади, установленную Правилами перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа железнодорожным транспортом, утвержденными приказом Минтранса России от 19.12.2013 № 473 [далее Правила перевозок пассажиров и багажа (приказ Минтранса России № 473)], (весом не более 36 кг в количестве не более двух мест для пассажиров, следующих в общих, плацкартных и купейных вагонах, не более 50 кг и не более трех мест — в вагонах СВ, размер ручной клади по сумме трех измерений не должен превышать 180 см);
    - инвалидам по зрению в передвижении при выгуле собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего специальное обучение собаки-проводника и выдаваемого по форме, и в установленном порядке, согласно приказу Министерства труда и социальной

защиты Российской Федерации от 22.06.2015 № 386н «Об утверждении формы документа, подтверждающего специальное обучение собаки-проводника, и порядка его выдачи».

4. При оказании услуг помощи и сопровождения на вокзалах маломобильным пассажирам для передвижения по территории вокзального комплекса, при необходимости предоставляется кресло-коляска.
5. При прохождении на вокзалах пограничного, таможенного, санитарно-карантинного, ветеринарного, карантинного фитосанитарного или иных видов контроля, предусмотренных законодательством Российской Федерации, с разрешения государственных контрольных органов работники владельца инфраструктуры сопровождают пассажиров из числа инвалидов.
6. Переводчики жестового языка (сурдопереводчики) и тифлосурдопереводчики, сопровождающие пассажиров из числа инвалидов, имеют право беспрепятственного доступа ко всем местам предоставления услуг на вокзалах для оказания необходимой помощи инвалиду.
7. Допуск собаки-проводника к местам предоставления услуг на вокзалах осуществляется беспрепятственно при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение.
8. Доступность для пассажиров из числа инвалидов услуг, предоставляемых в арендованных помещениях (на площадях), обеспечивает арендатор. Владелец инфраструктуры включает указанное требование в договоры аренды помещений (площадей).

Перевозчик обеспечивает безопасные условия для жизни или здоровья маломобильных пассажиров и пассажиров из числа инвалидов в период перевозки пассажира, включающий в себя период, в течение которого пассажир находится в поезде, периоды посадки пассажира в пассажирский вагон и высадки пассажира из вагона:

1. Услуга по обеспечению посадки пассажиров из числа инвалидов в вагон и высадки из него предоставляется работниками перевозчика. При посадке пассажиров из числа инвалидов с низкой платформы в вагон, не оборудованный подъемным механизмом, при отсутствии подъемной платформы на вокзале работники перевозчика организуют посадку пассажира в вагон, работники владельца инфраструктуры оказывают содействие. Высадка пассажиров из числа инвалидов осуществляется в том же порядке.
2. Помощь маломобильным пассажирам при посадке в поезд и высадке из него осуществляется при предоставлении заявки в ЦСМ РЖД не менее чем за 24 часа до предстоящей поездки или по факту обращения пассажира указанной категории к представителю перевозчика в соответствии с пунктом 7.5 СТО РЖД 03.001-2014.



3. Работники перевозчика обеспечивают в поездах дальнего следования встречу и сопровождение маломобильного пассажира до его места при посадке, и до выхода при выходе из вагона.

В пригородных поездах встреча и сопровождение маломобильного пассажира до его места при посадке, и до выхода при выходе из вагона осуществляется только при наличии заблаговременной заявки в ЦСМ РЖД (не менее чем за 24 часа до поездки).

4. В пассажирских поездах дальнего следования в вагонах с местами для инвалидов перевозчик предоставляет маломобильным пассажирам вспомогательные средства передвижения: транспортные кресла-коляски (узкие), позволяющие обеспечивать перемещение инвалида по вагону, также предоставляется возможность оставаться в своем кресле-коляске (за исключением устройств с электрическим приводом).
5. Работники перевозчика оказывают помощь пассажирам из числа инвалидов при прохождении в поездах дальнего следования пограничного, таможенного, санитарно-карантинного, ветеринарного, карантинного фитосанитарного или иных видов контроля, предусмотренных законодательством Российской Федерации.
6. Порядок обслуживания маломобильных пассажиров в пассажирских поездах дальнего следования определяется документами, разработанными перевозчиком.
7. Порядок обслуживания пассажиров из числа инвалидов в пригородных поездах определяется документами, разработанными перевозчиком в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, с учетом условий заключенного договора аренды подвижного состава с экипажем, и особенностей организации работы перевозчика.
8. Пассажиры из числа инвалидов, имеющие ограниченную способность к передвижению, имеют право провозить, не сдавая в багаж (сверх установленной нормы бесплатного провоза багажа) и без взимания платы, трость, костыли, носилки и (или) кресло-коляску, предназначенные для личного пользования, в соответствии с пунктом 109 Правил перевозок пассажиров и багажа (приказ Минтранса России от 19.12.2013 № 473).
9. Проезд в пассажирских поездах собаки-проводника обеспечивается при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение.

Собак-проводников инвалиды могут провозить с собой в вагонах всех типов. Плата за их перевозку не взимается, перевозочные документы не оформляются. Собака-проводник должна иметь ошейник и намордник и находиться у ног пассажира, которого она сопровождает, согласно пункту 125 Правил перевозок пассажиров и багажа (приказ Минтранса России № 473).

10. Доступность для пассажиров из числа инвалидов предоставляемых услуг в вагонах для перевозки инвалидов обеспечивает арендатор подвижного состава, что должно предусматриваться при заключении договоров аренды.

При оформлении билетов на места для инвалидов приоритетные условия установлены для пассажиров, использующих для передвижения кресла-коляски. Оформление проездных документов (билетов) на места для инвалидов в поездах дальнего следования осуществляется в соответствии с «Технологией оформления проездных документов на места для инвалидов в поездах дальнего следования», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 23.07.2018 № 1554р.

Перевозчики, операторы, владельцы инфраструктуры в целях определения мер по поэтапному повышению уровня доступности для пассажиров из числа инвалидов, объектов пассажирской инфраструктуры, пассажирских поездов и предоставляемых услуг проводят обследование, по результатам которого составляются паспорта доступности для пассажиров из числа инвалидов объектов пассажирской инфраструктуры, моделей вагонов, предназначенных для перевозки пассажиров из числа инвалидов, пассажирских поездов (далее — паспорт доступности).

Порядок организации работы по проведению обследования доступности и паспортизации объектов пассажирской инфраструктуры, вагонов для перевозки инвалидов пассажирских поездов и предоставляемых услуг для пассажиров из числа инвалидов определен «Методикой оценки доступности для пассажиров из числа инвалидов объектов пассажирской инфраструктуры, вагонов, пассажирских поездов и предоставляемых услуг», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 15.07.2016 № 1427р.

По итогам паспортизации составляется Реестр доступности и проводится анализ мероприятий, направленных на повышение уровня доступности для пассажиров из числа инвалидов пассажирских вокзалов, вагонов поездов дальнего следования и предоставляемых услуг на вокзалах и в поездах дальнего следования.

На основании анализа, исходя из финансовых возможностей компании, формируется план мероприятий ОАО «РЖД» (дорожная карта) по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов пассажирской инфраструктуры, подвижного состава и предоставляемых на них услуг. Дорожная карта утверждается руководителем подразделения.

Мероприятия на среднесрочный период должны планироваться в соответствии с бюджетными параметрами компании, далее с учетом существующей динамики.

Изменения в дорожные карты вносятся с обеспечением согласованности сроков принимаемых решений со сроками формирования проектов соответствующих бюджетов на очередной финансовый год и плановый период, с учетом предварительных итогов реализации планов мероприятий в текущем году.

Для обеспечения удобства пребывания маломобильных пассажиров и посетителей все функциональные зоны вокзальных комплексов должны быть оборудованы в соответствии с действующими нормативными требованиями, основные положения которых изложены в главе 4.

Модернизация платформенного хозяйства, являющегося не только важным элементом обеспечения безопасности движения поездов, но и одним из ключевых элементов обеспечения транспортной доступности для МГН, предполагает:

- выделение контрастной по отношению к покрытию пассажирской платформы противоскользящей сигнальной полосой границы опасной зоны пассажирской платформы (зона, в которой пассажирам нельзя находиться при движении поезда), она должна быть не менее 0,75 м от кромки платформы;
- укладка следом за сигнальной полосой предупреждающих тактильных указателей на расстоянии не менее 0,9 м от края платформы для информирования пассажиров с нарушениями зрения о приближении к границе опасной зоны платформы. При применении тактильных указателей, контрастных по отношению к покрытию пассажирской платформы, использование сигнальной полосы необязательно;
- дублирование визуальной информации речевой (звуковой) и наоборот для обеспечения информирования всех категорий граждан;
- установка подъемных устройств в подземных и надземных переходах (рис. 7.1).



Рис. 7.1. Оборудованные платформы для маломобильных пассажиров

#### *Обеспечение доступности подвижного состава*

Обеспечение физической доступности для пассажиров с инвалидностью и маломобильных пассажиров инфраструктуры и услуг железнодорожного транспорта осуществляется в отношении: вокзалов, пассажирских вагонов, ситуационной помощи, предоставляемой перевозчиками.

Обязанность по оборудованию специальными приспособлениями поездов, вокзалов и других объектов транспортной инфраструктуры, позволяющими инвалидам беспрепятственно пользоваться услугами, возложена на перевозчиков, владельцев инфраструктур и иные организации, осуществля-

ющие транспортное обслуживание населения. Создание доступной среды в поезде подразумевает повышение удобства в пути для всех пассажиров.

Информация о доступных услугах рельсового транспорта можно найти, например, в европейских документах COST 335. Они включают целый раздел по конструированию доступных для маломобильных пассажиров посадочных средств. Во многих странах приняты национальные стандарты доступа к услугам железнодорожного транспорта и его инфраструктуры.

Наиболее подвержены риску при пользовании поездом пассажиры с трудностями при ходьбе и с проблемами захвата рукой поручня в результате нарушений функционирования верхних конечностей.

Зазор, образованный между краем платформы и первой ступенью при входе в вагон, а также подъем на последующие ступени создают значительные трудности для людей с затруднениями при движении, даже при наличии поручней. Максимальные размеры зазора и ступени принимаются 20 см по вертикали и 30 см по горизонтали. Однако максимальный размер зазора для пользователей кресел-колясок без посторонней помощи составляет всего 5 см как по вертикали, так и по горизонтали (рис. 7.2).

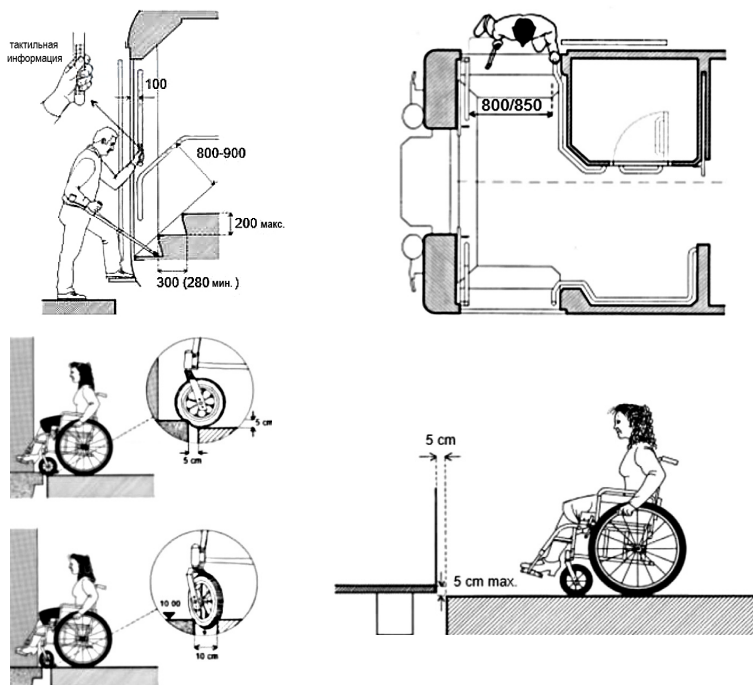


Рис. 7.2. Требования к шаговому зазору между краем платформы и первым шагом при входе в вагон

Движение по коридору и через дверной проем требует ширины большей, чем ширина кресла-коляски, чтобы обеспечить безопасное пространство для рук и локтей. В тамбуре может потребоваться место для разворота кресла-коляски на 180°.

Кнопки для пассажиров в вагонах должны быть легко доступны, четко видимыми и легко управляемыми. Под столом или умывальником должен быть обеспечен свободный зазор для пассажиров на кресле-коляске (75 см).

Безопасность людей, передвигающихся на кресле-коляске во время движения поезда должна обеспечиваться на том же уровне, что и для других пассажиров. Кресло следует устанавливать лицом или спинкой по направлению движения, чтобы сохранить его устойчивость. Удерживающее устройство для кресла-коляски или для пассажира не считается необходимым с целью обеспечения безопасности, поскольку динамические силы в поезде ниже, чем в автомобильных транспортных средствах.

Некоторые места должны быть определены как приоритетные, предназначенные для пассажиров из числа инвалидов. Проход между дверным проемом и купе должен преодолеваться легко.

Количество мест для пассажиров из числа инвалидов в поезде определяется расчетом на основании следующих принципов:

- минимум 10 %, но не менее 8 мест в каждом составе должны быть спроектированы и определены в качестве приоритетных мест для использования инвалидами;
- каждый новый или отремонтированный поезд должен иметь место для пассажиров на кресле-коляске;
- места для пассажиров на кресле-коляске следует предоставлять в каждом отдельном классе, доступном для взрослых пассажиров;
- желательно обеспечивать парные места для пассажиров на кресле-коляске, поскольку они могут путешествовать вместе;
- не обязательно обеспечивать условия доступности для представителей всех групп инвалидов в каждом вагоне.

#### *Общие требования к санитарно-гигиеническим помещениям*

Требования к обустройству санитарно-гигиенических помещений принимаются аналогичными изложенным в подразделе 3.3.

В дополнение к вышеуказанным общим требованиям, туалет, доступный для пассажиров на кресле-коляске, должен включать следующие требования:

- центр любой дверной ручки, замка или устройства управления дверью на внешней или внутренней стороне двери должен располагаться на высоте не менее 0,8 м и не более 1,2 м над уровнем пола;
- действие устройств управления дверью и любого другого оборудования, находящегося внутри туалета, должно осуществляться с усилием не более 10 Н;

- туалетное отделение должно быть оборудовано как минимум двумя устройствами аварийной сигнализации, одно из них должно располагаться на высоте не более 0,4 м, а другое — на высоте от 0,8 до 1,2 м над уровнем пола, при этом сигнальные устройства должны работать от ладони руки человека с усилием не более 10 Н (рис. 7.3);
- сигнал тревоги должен выводиться к проводнику, который может предпринять необходимые меры для помощи пассажиру.



Рис. 7.3. Оборудование санитарно-гигиенического помещения

### *Вагоны-рестораны*

Доступ ко всем объектам общественного питания, должен быть обеспечен для всех пассажиров, в том числе для людей на кресле-коляске и других МГН. Если выполнение этого условия по техническим причинам невозможно, необходимо предложить обслуживание на месте или с предоставлением питания в купе.

В вагоне-ресторане, где сервис должен быть доступным для инвалидов, предусматриваются не менее двух мест. Между нижней стороной стола и полом должен быть свободный зазор не менее 0,68 м (предпочтительнее 0,72 м). За этими столами по крайней мере, одно свободное место должно быть предусмотрено для сопровождающего лица. Кроме того, должно быть предусмотрено место со свободным пространством для собаки-проводника.

Меню и прейскурант вагона-ресторана должны быть легкочитаемыми (крупный шрифт, контрастные цвета и т. д.). Рекомендуется иметь доступное меню, выполненное шрифтом Брайля. Торговые автоматы должны иметь операционную панель на высоте 1,2 м от пола.

### *Спальные места*

В случаях, когда в вагонах поезда предусматриваются спальные места, должны соблюдаться следующие требования.

Не менее одного места в каждом вагоне должно быть разработано с учетом потребностей людей с нарушением опорно-двигательного аппарата. Такие места могут быть забронированы ими заранее. Не менее одного купе в поезде должно быть доступно для пассажиров на кресле-коляске. Оно над-

лежащим образом оборудуется для обеспечения возможности перемещения человека между креслом-коляской и местом для отдыха. Это купе должно располагаться на близком расстоянии от туалета, который обозначается соответствующим международным символом.

В каждом специальном купе предусматривается не менее двух кнопок аварийной сигнализации. Одна располагается на высоте не более 0,4 м над уровнем пола, а другая должна быть доступна с нижней полки. Сигнальные устройства должны срабатывать от ладони руки человека при усилии не более 10 Н (рис. 7.4).



Рис. 7.4. Пример обустройства купе вагона для пассажиров из числа инвалидов

## 7.2. Воздушный транспорт

Воздушный транспорт за прошедшие десятилетия накопил огромный опыт комплексного решения задач по обеспечению доступности перевозок пассажиров с инвалидностью. Этот опыт нашел отражение в опубликованном в 2013 г. Дос 9984 Руководстве по обеспечению доступности воздушного транспорта для инвалидов Международной организации гражданской авиации (ИКАО от англ. ICAO — International Civil Aviation Organization — специализированное учреждение ООН, устанавливающее международные нормы гражданской авиации и координирующее ее развитие с целью повышения безопасности и эффективности).

Основные положения Руководства:

- Все процедуры, являющиеся частью воздушной перевозки, включая бронирование мест, регистрацию, иммиграционный и таможенный контроль, личные досмотры, пересадки в аэропортах, посадку и высадку, отправление, перевозку и прибытие, должны быть адаптированы к потребностям инвалидов для упрощения прохождения



ния установленных процедур и воздушной перевозки таких лиц, без ущемления их чувства собственного достоинства;

- Эксплуатантам аэропортов и воздушных судов следует консультироваться с организациями, представляющими инвалидов, при разработке форм обслуживания и программ подготовки кадров, а также при проектировании средств и оборудования для обеспечения того, чтобы инвалиды имели равный доступ к воздушным перевозкам. Следует рассматривать вопрос о привлечении организаций, представляющих инвалидов, к оценке услуг, учебных программ, средств и оборудования;

- Предоставляемое инвалидам по запросу обслуживание должно быть профессиональным и «бесперебойным», т. е. исключаящим места, в которых такие лица могут оказаться в затрудненном положении или без помощи. Понятие бесперебойности, подразумевает комфортную, безопасную и непрерываемую поездку с предоставлением помощи, адаптированной к потребностям каждого конкретного инвалида;

- Эксплуатанты воздушных судов не должны отказывать инвалидам в перевозке по причине их инвалидности, за исключением случаев, когда этого требуют соображения безопасности полетов;

- Помощь инвалидам для удовлетворения потребностей, связанных с их инвалидностью, должна предоставляться им бесплатно;

- Рекомендуемые целевые показатели уровня обслуживания следует устанавливать на предмет каждой просьбы инвалида об оказании помощи. Показатели должны согласовываться совместно эксплуатантами аэропортов и воздушных судов, всеми другими вовлеченными сторонами — данные показатели следует включать в договорные соглашения. Необходимо проводить консультации с организациями, представляющими инвалидов;

- Согласно законодательству и нормативным положениям, обязанности по обеспечению доступности для инвалидов и обслуживанию в аэропортах в одних странах возлагаются на эксплуатантов аэропортов, а в других — на эксплуатантов воздушных судов.

В Российской Федерации 2014 г. введен в действие Федеральный закон от 07.06.2013 № 124-ФЗ «О внесении изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации», а в 2016 г. для его реализации — приказ Минтранса России от 15.02.2016 № 24 «Об утверждении Порядка предоставления пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуг в аэропортах и на воздушных судах». В приказе обозначен минимальный перечень услуг оказания помощи предприятиями пассажирского транспорта и следующие основные положения по организации работ



по обеспечению условий доступности воздушных перевозок для пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности:

- при бронировании и заключении договора воздушной перевозки инвалиды обязаны сообщить перевозчику или агенту перевозчика, а при заключении договора о реализации туристского продукта — туроператору или турагенту, об имеющихся у них ограничениях жизнедеятельности, а также о габаритных, весовых и иных характеристиках индивидуальных средств передвижения (включая наличие и технические характеристики аккумуляторов), перевозимых на борту воздушного судна.

В свою очередь, перевозчик или агент перевозчика, при бронировании и заключении договора воздушной перевозки, должен предоставлять следующую информацию:

- об услугах, оказываемых перевозчиком на борту воздушного судна;
- об услугах, оказываемых в аэропорту, в соответствии с подпунктами 1–5 пункта 7 статьи 106.1 Федерального закона от 19.03.1997 № 60-ФЗ «Воздушный кодекс Российской Федерации»;
- о процедурах осуществления воздушной перевозки и выдачи индивидуальных средств передвижения, используемых пассажирами.

В соответствии с рекомендациями ИКАО, требованиями приказа Минтранса России от 15.02.2016 № 24, лучшей отраслевой отечественной и зарубежной практикой, в 2018 г. Министерством транспорта были выпущены методические рекомендации «Обеспечение доступности услуг в сфере воздушных перевозок для пассажиров с инвалидностью». В них конкретизированы и актуализированы, основные инструменты работы предприятий воздушного транспорта по обеспечению условий доступности объектов и услуг для пассажиров с инвалидностью:

1 Принятие в виде стандарта организации, обязательств по обеспечению доступности услуг для пассажиров из числа инвалидов.

Стандарт качества обслуживания пассажирских перевозок позволяет организациям воздушного транспорта брать конкретные обязательства и нести за них ответственность; информировать потребителей об обязательствах, взятых в отношении обеспечения доступности услуг; ориентировать результаты работ по созданию безбарьерной среды на достижение конкретных показателей качества доступности.

2 Принятие дорожной карты/плана мероприятий по повышению значений показателей доступности услуг для пассажиров из числа инвалидов. Представляет собой перечень мероприятий, направленных на повышение показателей доступности за определенный период времени (текущий/перспективный).

3 Принятие приложений по качеству наземного обслуживания пассажирских перевозок инвалидов (SLA), к договорам на наземное

обслуживание между аэропортами и авиапассажирами перевозчиками, учитывающие приоритеты инвалидов и взаимные обязательства, принятые авиапассажирами перевозчиками и аэропортами, в отношении обеспечения доступности услуг для инвалидов.

2 Информационное обеспечение процессов организации обслуживания пассажирских перевозок инвалидов, которое включает:

- информирование инвалидами перевозчика или агента перевозчика об ограничениях жизнедеятельности и необходимой ситуационной помощи при бронировании и покупке авиапассажирской перевозки; необходимости перевозки и технических характеристиках (вес, тип аккумулятора) кресла-коляски и другого реабилитационного оборудования;
- информирование авиапассажирским перевозчиком аэропортов о наличии на рейсе пассажиров с инвалидностью и необходимой ситуационной помощи при наземном обслуживании пассажирских перевозок не менее чем за 48 часов до выполнения рейса, или за другой период, согласованный авиапассажирскими перевозчиками с аэропортами.

3 Подготовка персонала для проведения работ по созданию безбарьерной среды и обеспечению доступности воздушных перевозок для инвалидов; для оказания необходимой ситуационной помощи инвалидам при обслуживании с учетом специфических потребностей в помощи всех категорий инвалидов (с нарушением слуха, зрения, передвигающихся на кресле-коляске, с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

4 Реализация, согласно пункту 2, планов организации по формированию безбарьерной среды и обеспечению условий доступности. В организации должен быть разработан и принят перспективный план на длительный срок, с учетом реальных материальных возможностей предприятия и потребностей инвалидов, и текущий план работ, сроком на один год. Данные планы включают в себя все основные организационно-технические и финансовые мероприятия организации по всем направлениям формирования безбарьерной среды и повышению доступности услуг для инвалидов, с учетом позиции общественных организаций инвалидов.

5 Применение оптимальных технологий обслуживания пассажирских перевозок инвалидов, с учетом: специфики обслуживания пассажиров; технических характеристик объектов инфраструктуры; воздушных судов и их оборудования; принятых обязательств по обеспечению качества услуг для пассажиров; эффективности расходов

на формирование безбарьерной среды и обеспечение условий доступности.

6 Применение оптимальных технологий оказания ситуационной помощи различным категориям инвалидов, с учетом имеющихся барьеров и потребностей в помощи для их преодоления. Технологии должны быть разработаны при участии общественных организаций инвалидов.

7 Разработка схем движения инвалидов по прилегающей территории и объектам наземной инфраструктуры, с учетом обеспечения доступных зон движения для каждой категории инвалидов. Разработка схем расположения мест для перевозки инвалидов на воздушном судне с учетом технических характеристик и оборудования воздушных судов, требований к обеспечению безопасности полетов и специальных потребностей инвалидов.

8 Организация информирования инвалидов в доступной для них форме:

- об особенностях обслуживания и оказания ситуационной помощи;
- о доступности воздушных судов (пассажирских креслах; мест в салоне для перевозки; туалетных кабин; раскладных бортовых кресел для передвижения от кресла до туалетной кабины; входных дверей; ограничений по одновременно перевозимому на рейсе количеству пассажиров с инвалидностью; мест для перевозки инвалидов в сопровождении собаки-проводника; особенностях перевозки различных видов кресел-колясок и реабилитационного оборудования);
- о схемах движения инвалидов по прилегающей территории и объектам наземной инфраструктуры, с указанием мест вызова и ожидания помощи, обслуживания пассажирских перевозок, оказания бытовых и сервисных услуг;
- о маршрутах и расписании движения общественного транспорта, доступного для инвалидов, к объектам наземной инфраструктуры;
- о контактных телефонах и сайтах в сети Интернет, для получения информации и справок, необходимых инвалиду, для принятия решения и осуществления воздушной перевозки;
- о схемах движения транспорта инвалидов по прилегающей территории, местах стоянок и посадки/высадки, бронировании стоянок;
- о рекомендациях для подготовки к авиационной перевозке;
- о наличии ассистивного оборудования и правилах его использования инвалидами в аэропорту и на борту воздушного судна;
- о порядке подачи, рассмотрения, удовлетворения жалоб и предложений.

9 Оборудование предприятиями воздушного транспорта зон доступности на объектах наземной инфраструктуры для обслуживания всех категорий инвалидов:

- зон парковки и стоянки личного и общественного транспорта;
- зон передвижения инвалидов по прилегающей территории и зон входа на объекты;
- зон вызова и ожидания помощи инвалидами на стоянках, парковках, прилегающей территории, входах и в зонах пассажирских терминалов;
- пути передвижения инвалидов по объекту для прохождения процедур обслуживания пассажирских перевозок;
- пути передвижения для обеспечения условий эвакуации в случае ЧП;
- зон обслуживания пассажирских перевозок инвалидов на объекте;
- бытовых зон (туалеты, зоны ожидания и отдыха), сервисных зон (общественное питание, розничная торговля, развлечения) при наличии данных услуг для других посетителей;

10 Обеспечение доступности воздушных судов для перевозки инвалидов в части:

- доступности входных дверей для посадки и высадки;
- доступности зоны аварийных выходов;
- доступности пассажирских салонов для передвижения;
- доступности пассажирских кресел, имеющих подъемные подлокотники;
- доступности туалетных кабин;
- доступности средств для передвижения инвалидов по салону во время полета (складное подвижное пассажирское кресло для перемещения инвалидов, имеющих ограничения по самостоятельному перемещению, от пассажирского кресла до туалетной кабины);
- доступности получения информации.

11 Проведение обучения (инструктажа) инвалидов технологиям и правилам использования оборудования объектов наземной инфраструктуры и воздушных судов для осуществления пассажирских перевозок.

Важнейшей задачей создания доступной среды для инвалидов в аэропортах является создание системы эффективного финансирования работ по оказанию ситуационной помощи и необходимому обустройству объектов пассажирской инфраструктуры. В документе Европейской конференции гражданской авиации, (англ. European Civil Aviation

Conference, ECAC — межправительственная организация, учрежденная Международной организацией гражданской авиации (ИКАО)) ECAC. CEAC DOC No. 30 (PART I) 11th Edition/December 2009. в разделе 5 Facilitation of the transport of persons with reduced mobility в пункте 5.8. «Ответственность за помощь в аэропортах» указывается:

- администрация аэропорта может на недискриминационной основе распределить пропорционально удельные расходы на пользователей аэропорта с целью финансирования помощи маломобильным пассажирам;
- этот конкретный взнос должен быть разумным, связан с расходами, установленными администрацией аэропорта в сотрудничестве с советом пользователей аэропорта, если таковой существует, или любым другим органом. Расходы распределяются между пользователями аэропорта пропорционально от общего числа пассажиров, обслуживаемых в год конкретной компанией.
- администрация аэропорта должна отделять расходы на оказание помощи пассажирам с инвалидностью от других расходов, в соответствии с коммерческой практикой.
- администрация аэропорта должна предоставлять всем пользователям аэропорта, по результатам ежегодного аудита, сведения о расходах на оказание помощи пассажирам с инвалидностью.

В разделе 5.9. «Стандарты качества для оказания помощи» в п. 5.9.1. предлагается: «За исключением аэропортов, чей годовой трафик меньше, чем 150 000 пассажиров, администрация аэропорта должна внедрить стандарты качества оказания помощи пассажирам с инвалидностью и определения потребностей в ресурсах для удовлетворения в ней (помощи), в сотрудничестве с пользователями аэропорта, через Комитет пользователей аэропорта, если таковой существует и организаций, представляющие людей с инвалидностью».

В Приложении 5-С «Правила для наземного обслуживания лиц с инвалидностью», в разделе 1.6. «Стандарты обслуживания и мониторинг производительности» предлагается для оценки качества обслуживания использовать показатели — время ожидания, предоставления необходимой ситуационной помощи. Для вылетающих клиентов, которые запросили помощь при бронировании за 48 часов пред вылетом, по прибытии в аэропорт, после того, как они сообщили о себе:

- 80 % клиентов не должны ждать помощи более 10 минут;
- 90 % клиентов не должны ждать помощи более 20 минут;
- 100 % клиентов не должны ждать помощи более 30 минут.

Для информационного обеспечения организации работ по оказанию необходимой помощи инвалидам на воздушном транспорте используются рекомендации Резолюции 700 ИАТА. В данном документе установлены еди-

ные международные требования к идентификации потребностей маломобильных пассажиров для оказания необходимой помощи.

Пассажиры с ограниченной подвижностью и инвалиды должны быть идентифицированы по виду их физического или ментального поражения, по медицинскому состоянию, по необходимости оказания им индивидуальных услуг и помощи в процессе авиаперевозки, что обычно не предоставляется другим пассажирам. Пассажир обязан информировать перевозчика или его агентов при покупке и бронировании авиапассажирской перевозки об имеющихся у него ограничениях и необходимой помощи. Если пассажир не имеет опыта воздушных перевозок и не может определить свои потребности, он, в доступной для него форме, проходит анкетирование, по результатам которого определяются его потребности в помощи. Данные требования предоставляются специальным запросом в авиакомпанию от имени пассажира, его семьи, медицинских служб или, по очевидной необходимости, выявленной сотрудниками авиакомпании или смежными отраслевыми организациями.

Пассажиры с ограниченными физическими возможностями обозначаются в PII (Passenger Information List). Для каждой категории таких пассажиров установлены специальные коды, которые указываются в билете и в посадочном талоне пассажира:

- BLND — слепой или слабовидящий пассажир;
- DEAF — глухой или слабослышащий пассажир;
- DPNA — пассажир с расстройствами интеллекта, способный к пониманию, нуждающийся в сопровождении лица, обеспечивающего уход за этим пассажиром в полете;
- MAAS — пассажир, которого необходимо встретить и сопроводить, которому необходима помощь в получении багажа (может употребляться вместе с обозначениями BLND и DEAF);
- MEDA — больные, которым может потребоваться прохождение медицинского освидетельствования;
- STCR — больные пассажиры на носилках;
- WCHC — буква C означает «место в кабине». Пассажир не может самостоятельно передвигаться, требуется кресло-коляска для передвижения по перрону и салону самолета;
- WCHS — буква S означает «ступеньки». Пассажир не может подниматься и спускаться по ступенькам трапа, но может самостоятельно передвигаться от и до своего места в салоне. Кресло-коляска такому пассажиру необходима для перемещения от и до входного вестибюля воздушного судна;
- WCHR — буква R означает, что кресло-коляска потребуется при движении до самолета, или от него, пассажир, который в состоянии сам

- подняться/спуститься по трапу;
- WCMР — пассажир путешествует с инвалидным механическим креслом;
  - WCBД — пассажир путешествует с инвалидным креслом на сухой электрической батарее;
  - WCBW — пассажир путешествует с инвалидным креслом на батарее с жидким электролитом.

В разделе 5 «Условия для перевозок лиц с ограниченной подвижностью» в пп. 5.10.5, предлагается: «Государствам-членам ЕСАС ввести положения, согласно которым, недавно запущенные в эксплуатацию или после капитального ремонта, воздушные суда должны быть оборудованы:

1) В самолете с 30 и более мест пассажирских мест 50 % всех мест со стороны прохода должны иметь подъемные подлокотники.

2) Самолет с более чем одним проходом, должен иметь один туалет, доступный для всех инвалидов с различными нозологиями.

3) Самолет, оборудованный двумя туалетными кабинами, должен минимум одну дверь, доступную для посещения пассажирами с инвалидностью (дверь достаточно широкая, двери должны открываться наружу или быть раздвижными, установлен специальный поручень, отсутствуют пороги).

4) Самолеты на 100 и более мест, должны иметь не менее одного бортового кресла-коляски.

5) Самолеты на 60 или более мест, которые оснащены доступным туалетом для пассажиров с инвалидностью, должны иметь одно бортовое кресло-коляску, доступное на любом рейсе.

6) Самолеты на 60 или более мест, которые не оснащены туалетом для пассажиров с инвалидностью, должны иметь бортовые кресла-коляски, когда об этом сообщено, по крайней мере, за 48 часов до вылета.

7) Самолеты на 100 и более мест должны иметь специальное место в салоне, предназначенное для хранения одной вертикально складывающейся инвалидной коляски, не превышающей размеры ISO.

8) Особое внимание следует обратить на контрастный цвет и тон, а также уровень освещения».

Требования к конструкции и оборудованию туалетных кабин воздушных судов, доступных для инвалидов, изложены в DPTAC's specification «Accessibility Specification for Toilets on Aircraft» (рис. 7.5).

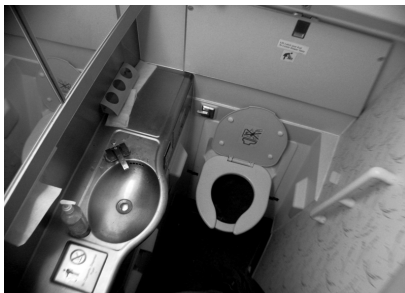
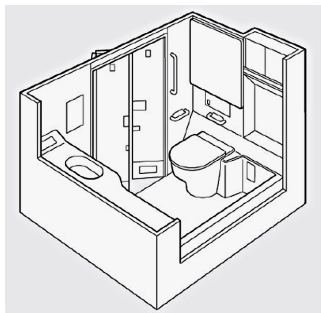


Рис. 7.5. Оборудование туалетных кабин воздушных судов доступных для инвалидов

Необходимо отметить, что в современных воздушных судах отечественного производства, начиная с Sukhoi Superjet 100 (рус. Сухой Суперджет 100), одна туалетная кабина обустроена с учетом обеспечения условий доступности для инвалидов.

Дополнительно в лучшей отраслевой практике предлагается, в пункте 6.3. — новые или отремонтированные ступени встроенного трапа воздушного судна, должны иметь равномерную высоту, равномерную глубину ступеньки и высоту для первого шага на последнем этапе передвижения по трапу. Поверхности ступеней должны быть твердыми и не скользить, не отражать свет. Передний край каждой ступени должен быть отмечен полосой (50 мм шириной) контрастного цвета. Поручни должны, по возможности, предоставлены с обеих сторон, быть тонально контрастными с окружающей средой и округлыми (максимальный диаметр 35–40 мм). Они также должны выходить за пределы верхней и нижней ступени.

Для обеспечения условий доступности маломобильным пассажирам в аэропортах, в обзоре лучших отраслевых практик «Доступность путешествий на воздушном транспорте для пассажиров с инвалидностью — Правила и практика», дополнительно к эффективным технологиям оказания ситуационной помощи предлагается:

- на первом этапе проектирования новых объектов или реконструкции существующих, администрация аэропортов должна гарантировать, что потребности лиц с инвалидностью занимают центральное место в проекте;
- везде, где возможно, должны быть использованы пиктограммы, а в случае необходимости, тактильные символы должны использоваться там, где эти знаки находится на путях передвижения пассажиров и доступны для восприятия;
- стойки регистрации должны быть доступными как для пассажиров в инвалидных колясках, так и для других пассажиров (рис. 7.6);





Рис. 7.6. Стойка регистрации

- при наличии стоек самообслуживания, хотя бы одна из них должна быть доступна для людей с инвалидностью и обозначена соответствующей пиктограммой; если нет возможности оборудовать дополнительную стойку, автоматы самообслуживания оборудуются аналогично пунктам связи (рис. 7.7).



Рис. 7.7. Стойка самообслуживания для регистрации пассажиров

В зонах ожидания места оборудованные креслами для лиц с инвалидностью должны снабжаться пиктограммами. Эти кресла должны быть в непосредственной близости от стойки персонала, а также должны быть достаточно близко к основным помещениям (туалеты, зоны торговли и общественного питания). Кроме того, или, как альтернатива, пункты вызова и ожидания помощи должны быть представлены в этих зонах.

Для глухих или слабослышащих людей оборудование должно быть совместимым со слуховыми аппаратами и иметь переменное усиление. Для тех, кто не пользуется слуховым аппаратом, должна быть визуальная индикация для подтверждения, что просьба о помощи получена.

Все оборудование, предназначенное для пассажиров, такое как телефоны и интернет-терминалы, также должны быть доступны для людей с инвалидностью, в том числе с сенсорными нарушениями. Один телефон должен быть доступным для людей на кресле-коляске. Все телефоны должны включать усиление громкости, индуктивную муфту и оборудование для слепых и слабовидящих людей.

Сложнейшей технологической операцией по обслуживанию авиапассажирских перевозок малоподвижных пассажиров является посадка пассажиров на кресле-коляске на борт воздушного судна. Это в первую очередь обусловлено вопросами обеспечения безопасности для жизни и здоровья пассажиров, с учетом имеющихся ограничений: местом расположения входа в пассажирский салон воздушного судна для посадки пассажиров. Отдельные типы воздушных судов, за счет низкого уровня и встроенного или инвентарного трапа, не позволяют использовать амбулифты.

Пассажиры из числа инвалидов, должны первыми осуществить посадку на борт воздушного судна и последними покинуть его по прибытию.

Пассажиры на креслах-колясках должны быть в состоянии добраться до выхода на посадку и иметь возможность посадки вместе с креслом-коляской на борт воздушного судна. В других обстоятельствах, кресла-коляски, как правило, необходимо принимать от пассажиров на стойке регистрации и они должны быть подготовлены к перевозке.

### **7.3. Автомобильный и городской наземный электрический транспорт**

#### **7.3.1. Доступность объектов транспортной инфраструктуры**

Объекты инфраструктуры автомобильного и городского наземного электрического транспорта должны быть наилучшим образом адаптированы под потребности инвалидов всех категорий. Обеспечение доступности автовокзалов, автостанций, объектов дорожного и придорожного сервиса, предполагает реализацию комплекса мероприятий по доступности зданий и сооружений, включая прилегающие территории. Отдельного внимания заслуживают специфические вопросы обустройства остановочных пунктов, парковок транспортных средств и автозаправочных станций. К их числу можно также отнести зоны посадки в транспортные средства на территории автовокзалов и автостанций, которые следует устраивать аналогично подходам, используемым при проектировании безбарьерной среды остановочных пунктов наземного пассажирского транспорта общего пользования.

Рекомендации по обустройству остановочных пунктов и стоянок (парковок) транспортных средств с учетом потребностей инвалидов закреплены в следующих нормативных документах:

- Правила дорожного движения (утв. Постановлением Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090);
- Порядок обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи (утв. Приказом Минтранса России от 01.12.2015 N 347);
- СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей (актуализированная редакция СНиП 21-02-99)»;
- СП 140.13330.2012 «Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения»;
- ОДМ 218.2.007-2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства»;
- Методические рекомендации по применению свода правил «Улицы и дороги населенных пунктов» (утв. ФАУ «ФЦС» Минстроя России, 01.01.2017 г.);
- региональные и местные нормативные документы по благоустройству и содержанию этих объектов.

Кроме того, в настоящее время подготовлены проекты следующих нормативно-технических документов, в которых учтены последние достижения в области доступности остановочных пунктов и стоянок (парковок) транспортных средств:

- ГОСТ Р 52875 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования»;
- ГОСТ Р «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения»;
- СП «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила проектирования».

Остановочные пункты маршрутного транспорта.

Размещение остановочных пунктов для людей с инвалидностью рекомендуется осуществлять в пределах радиуса пешеходной доступности до 300 м от основных объектов их тяготения (не менее чем для 85 % потенциальных пользователей).

Зона остановочного пункта, предназначенная для пассажиров, включает в своем составе посадочную площадку и площадку ожидания, которая дополнительно может быть оборудована павильоном или навесом.

Посадочная площадка при типовой планировке выполняется приподнятой относительно поверхности проезжей части на высоту 0,15–0,2 м. Этот

параметр является одним из наиболее важных, поскольку он должен обеспечить приемлемый перепад высот между посадочной площадкой и входами в транспортные средства как при пешем ходе пассажиров, так и при использовании ими кресла-коляски. Лучшим вариантом планировки является большее значение (0,2 м). В случае эксплуатации на маршрутной сети подвижного состава с одинаковой высотой порогов на входах в салон, целесообразно выполнять высоту посадочной площадки на одном уровне с ними, с учетом фактической загрузки транспортных средств, влияющей на величину загрузки рессор.

Край посадочной площадки оборудуется бортовым камнем (бордюром), на который наносят вертикальную дорожную разметку черного и белого цветов, чередующихся с интервалами 0,5 и 1,0 м или 1,0 и 2,0 м. Такая разметка выполняет предупреждающую функцию не только для водителей, но и для слабовидящих людей, находящихся на остановочном пункте.

Для обеспечения остановки транспортного средства с минимальным зазором к посадочной площадке (5 см и менее) рекомендуется применение бортового камня со скошенной кромкой и закруглением в нижней его части радиусом 5 см (рис. 7.8). Такое закругление находит широкое распространение в странах Европы и позволяет безопасно использовать бортовой камень в качестве направляющей для движения правых колес транспортного средства, защищая боковую часть корда шин от повреждений.

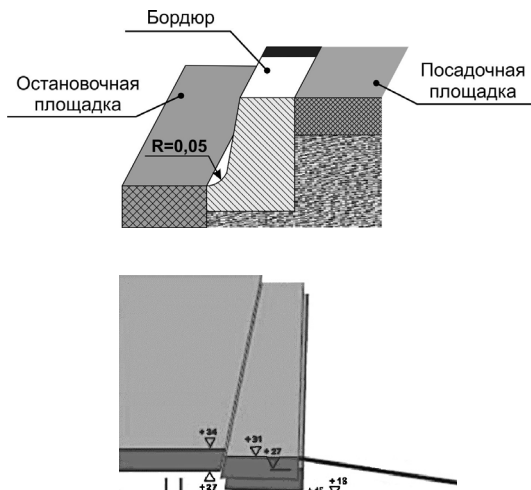


Рис. 7.8. Примеры (а, б) обустройства бордюрным камнем границы посадочной и остановочной площадок. Источник: ОДМ 218.2.007-2011

1 — бордю́р; 2 — остановочная площадка; 3 — посадочная площадка

Поверхность посадочной площадки выполняют ровной с поперечным уклоном от 4 до 20 % по всей ее длине для обеспечения надежного водоотвода. Продольный уклон также не должен превышать 20 % в целях предотвращения опрокидывания человека на кресле-коляске при маневрировании, посадке в транспортное средство и высадки из него. Однако в реальных условиях рельеф местности может не позволить обеспечить малые значения уклона, поэтому в действующих нормативных документах допустимая величина продольного уклона достигает 40 %. Для целей посадки в транспортное средство эта величина условно допустима. Однако эту особенность следует учитывать при планировании услуг, вплоть до исключения подобных остановочных пунктов из числа доступных для обслуживания людей на кресле-коляске и обеспечения альтернативных способов их обслуживания.

Посадочная площадка выполняется шириной не менее 3 м, а длиной — соответствующей длине остановочной площадки. В общей площади посадочной площадки следует учитывать не менее одного места посадки и высадки пассажиров, передвигающихся на кресле-коляске. Размеры этого места принимаются не менее 1,8 x 2,0 м (при нормативной ширине аппарели 0,8 м, дополнительно учитывается возможное отклонение от места остановки транспортного средства  $\pm 0,5$  м).

При наличии перепада высот между смежными поверхностями пешеходного пути и посадочной площадки, необходимо обеспечить их плавное сопряжение для беспрепятственного движения людей на кресле-коляске. Такая поверхность обычно выполняется в виде бордюрного пандуса с уклоном не более 50 %, а при стесненных градостроительных условиях или стесненных условиях рельефа местности — не более 80 %. Дополнительно к пандусу возможно применение ступеней, если их количество, при соблюдении нормативных размеров, не будет менее трех. В иных ситуациях применяется только наклонная поверхность.

Посадочные площадки трамваев, расположенные посередине проезжей части, выполняются совмещенными с обозначенным пешеходным переходом. Совместно с переходом, они должны быть доступными для инвалидов всех категорий. Это могут быть наземные переходы, оборудованные тактильными наземными указателями и бордюрным пандусом в местах выхода на переход. Площадка ожидания таких остановочных пунктов располагается с противоположной стороны проезжей части. Также могут использоваться отделенные от проезжей части ограждением приподнятые посадочные площадки, совмещенные с площадкой ожидания и внеуличными пешеходными переходами, оборудованными пологими пандусами или лифтами.

Необходимость наличия на площадках ожидания навеса или павильона определяется местными нормативными документами. Вместе с тем, опыт показывает о целесообразности применения этих элементов обустройства на всех остановочных пунктах отправления пассажиров в целях повышения качества их обслуживания при неблагоприятных погодных условиях.

Павильоны располагаются на расстоянии не менее 3,0 м от кромки проезжей части до ближайших стен или стоек павильона (навеса), а при их отсутствии — до выступающих поверхностей мест для сидения. В стесненных условиях допускается уменьшение этой величины до 2,0 м. Этот параметр важен не только с точки зрения загрузки остановочного пункта пассажирами, но и по условиям обеспечения безопасности движения, поскольку на автобусах большой и особо большой вместимости возможен занос кузова до 1,2–1,5 м в зону посадочной площадки. Поэтому при меньшем проектном расстоянии могут пострадать не только конструкция павильона (навеса), но и находящиеся в его периметре пассажиры, особенно маломобильные, неспособные быстро покинуть опасную зону.

Внутреннее обустройство павильонов и навесов должно предусматривать следующие основные мероприятия для людей с инвалидностью (рис. 7.9):

- высота свободного пространства между поверхностью площадки ожидания и нижних кромок крыши павильона (навеса), выступающих частей элементов его конструкции, информационных табличек и дорожных знаков должна составлять в свету не менее 2,1 м для безопасного движения людей в полный рост;
- стены павильона, выполненные из светопрозрачных элементов необходимо обозначать контрастной маркировкой на высоте от 1,5 до 2,0 м, которая может выполняться свободной формой (в виде окружностей, чередующихся полос или иных фигур), также может быть нанесена дополнительная маркировка на высоте 0,7–1,0 м;
- стойки и другие элементы конструкции, которые могут представлять опасность для слабовидящих людей, необходимо выполнять контрастными к окружающему фону;
- наличие места для размещения кресла-коляски размерами не менее 0,9 x 1,2 м;
- размещение скамьи с поддержкой для спины и не менее чем одним подлокотником, дополнительно может быть установлена наклонная скамья-перекладина для кратковременного отдыха стоя (рис. 7.9 в);
- размещение афиши или электронного табло, содержащих информацию о расписании движения маршрутного транспорта с легко читаемым шрифтом;
- наличие урны, доступной для всех категорий инвалидов, размещаемой за пределами пешеходных путей, но в зоне досягаемости руки человека, в т. ч. передвигающегося на кресле-коляске (рис. 7.10).

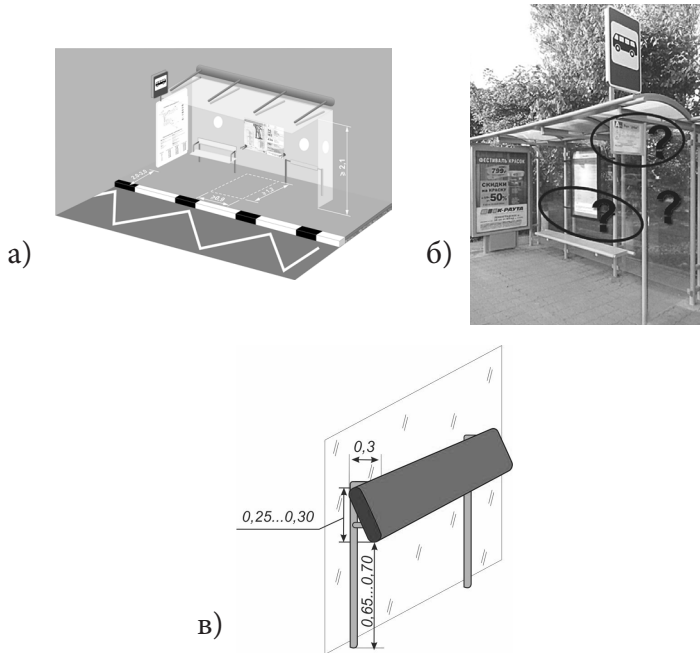


Рис. 7.9. Примеры обустройства остановочных пунктов  
 а — пример правильного обустройства остановочного пункта;  
 б — пример типовых ошибок обустройства остановочного пункта;  
 в — пример наклонной скамьи-перекладины для кратковременного отдыха

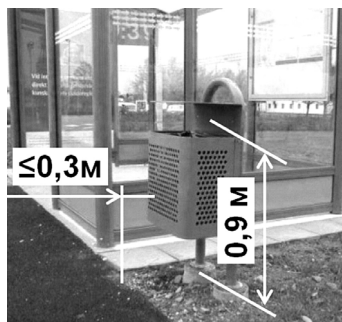


Рис. 7.10. Пример правильного размещения и конструкции урны на остановочном пункте

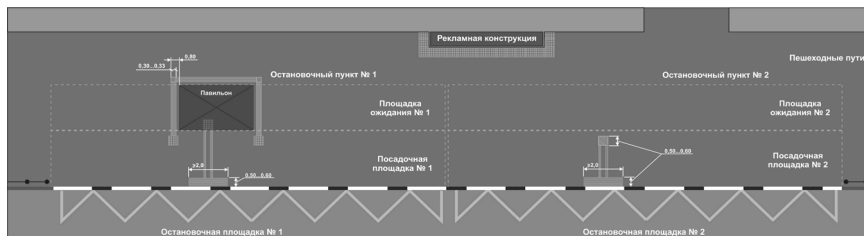
Для инвалидов по зрению остановочные пункты следует обустроить тактильными наземными указателями (далее — ТНУ). На посадочных площадках для этих целей используют указатель «Место посадки в маршрутный транспорт» с девятью продольными рифами, располагаемый вдоль посадочной площадки на примыкании к бортовому камню. Он обеспечивает информирование инвалида по зрению о наличии опасности в случае движения в поперечном направлении и ориентирует при движении вдоль рифления. Такой указатель позволяет отказаться от ориентирования белой тростью по бортовому камню и, как следствие, устранить риск поломки белой трости вследствие случайного наезда на нее прибывающим транспортным средством.

От места ожидания к ТНУ «Место посадки в маршрутный транспорт» рекомендуется обустроить направляющий указатель для более точного ориентирования инвалида по зрению при движении к месту посадки в транспортное средство. Вдоль закрытых стен павильонов рекомендуется выполнять направляющий указатель с шестью продольными рифами. Он помогает слепому человеку, пользующемуся белой тростью, однозначно идентифицировать объект как остановочный пункт, а также сориентироваться в направлении движения к зоне ожидания и местам посадки в транспортное средство.

Примеры обустройства остановочных пунктов ТНУ показаны на рисунке 7.11.

В центральной части городов, а также в крупных пассажирообразующих и транспортно-пересадочных узлах в зоне павильонов и навесов целесообразно располагать карты-схемы прилегающих территорий с обозначением основных путей движения, объектов тяготения и места нахождения человека. Для инвалидов по зрению такие схемы рекомендуется адаптировать, реализуя их в виде мнемосхем с выпуклым рельефом поверхности и дублированием надписей шрифтом Брайля. Последние могут быть выполнены на светопрозрачном пластике. Такие схемы также могут дополняться речевыми устройствами, позволяющими прослушивать необходимую пользователю информацию.

а)







### ***Стоянки (парковки) транспортных средств***

Стоянки легковых автомобилей и парковки на участках общественных зданий следует обустраивать в соответствии с общими требованиями (изложены в главе 3). Вместе с тем, обеспечение доступности парковок на проезжей части автомобильных дорог имеет некоторые отличия. К примеру, общее количество машино-мест для транспортных средств инвалидов принимается вдвое меньшим, чем по нормам СП 59.13330, поскольку такие парковки обычно удалены от мест посещения и поэтому пользуются меньшим спросом среди людей с инвалидностью. При выделении машино-мест для инвалидов на проезжей части целесообразно изучить размещение целевых объектов тяготения этих людей (здравоохранения, социальной защиты, торговли, мест массового проживания людей с инвалидностью и пр.), провести необходимые социологические исследования, собрать сведения о поступающих жалобах по данному вопросу. Очевидно, что они будут иметь непропорциональное распределение по проезжей части из-за особенностей размещения объектов целевого посещения людей с инвалидностью.

### ***Автозаправочные станции***

Для некоторых водителей с инвалидностью проблематично пользование раздаточными колонками автозаправочных станций (далее — АЗС), поэтому на таких объектах должен присутствовать специально обученный персонал, а на топливораздаточных колонках на расстоянии вытянутой руки из окна автомобиля следует размещать кнопку вызова такого сотрудника. Кнопка должна всегда быть в рабочем состоянии, и в случае ее нажатия сотрудник должен оказать ситуационную помощь по заправке автомобиля топливом. В качестве альтернативного варианта может быть указан действующий номер телефона сотрудника АЗС, ответственного за оказание ситуационной помощи.

Для случаев организации самообслуживания необходимо оборудование топливораздаточных колонок с низкорасположенными заправочными пистолетами и отсутствие выступающего бордюра в зоне их размещения.

У водителей, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата проблемы могут возникать при оплате топлива по причине того, что сотрудники АЗС, находящиеся вне кассовой зоны не имеют права принимать деньги у клиентов. Организация кассового обслуживания клиента должна сопровождаться выходом к нему из кассовой зоны персонала с переносным кассовым аппаратом или терминалом. Все технологические действия сотрудников в таких ситуациях, а также условия обеспечения безопасности должны быть четко прописаны во внутренних инструкциях и других локальных нормативных документах.

В случаях самообслуживания, как и при наличии магазина и туалета, территория АЗС должна быть доступной для людей на кресле-коляске и других МГН. Также возможно применение в зоне топливораздаточных колонок терминала самообслуживания, доступного, в том числе, для выполнения процедуры оплаты человеком на кресле-коляске. (рис. 7.13).



Рис. 7.13. Примеры терминалов самообслуживания на раздаточных колонках АЗС

### 7.3.2. Доступность транспортных средств

Требования по обеспечению доступности подвижного состава автомобильного и городского наземного электрического транспорта для МГН установлены следующими нормативными документами:

- ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств»;
- Правила ЕЭК ООН № 107-3 «Соглашение о принятии единых образных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний» (Приложение № 8);
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 01.12.2015 № 347 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи»;
- ГОСТ Р 50958-96. «Вагоны трамвайные. Технические требования для перевозки инвалидов».

#### *Легковые такси*

В России легковые такси имеют, преимущественно, кузова типа «седан» или «универсал». Такая конструкция вполне подходит для большинства пассажиров из числа инвалидов, включая инвалидов по зрению и некоторых лиц, пользующиеся креслом-коляской. В числе последних имеются в виду лица, которые могут встать на ноги, в том числе опираясь на костыли или другого человека, и пересест из кресла-коляски в салон автомобиля и обратно.

Вместе с тем, подвижной состав легковых такси указанных типов является конструктивно недоступным для людей, не имеющих физической возмож-

ности встать с кресла-коляски. Кроме них существенные проблемы с размещением в салоне транспортного средства могут испытывать лица, имеющие перелом ноги с шиной, начинающейся от бедра. Доступность легкового такси для этих лиц и, одновременно, для всех остальных категорий инвалидов может быть конструктивно обеспечена в автомобилях с кузовами «минивэн» или «кэб». Кэбы, в частности, несмотря на высокую стоимость, получили широкое распространение в Лондоне и являются замечательным примером универсального дизайна на транспорте (рис. 7.14). Такая конструкция позволяет беспрепятственно пользоваться легковым такси не покидая кресло-коляску от начала и до завершения поездки, а также не препятствует пользованию другими группами населения.



Рис. 7.14. Примеры легковых автомобилей, доступных для людей на кресле-коляске

### *«Социальное такси»*

«Социальное такси» не является транспортом общего пользования. Этот термин не определяет принадлежность к какому-то определенному виду транспорта. «Социальное такси» представляет собой одну из форм оказания социальных услуг инвалидам по заказу. Подвижной состав чаще всего представлен специализированными микроавтобусами, доступными одновременно для людей на кресле-коляске, сопровождающих их лиц и других пользователей. Однако для целей данной услуги могут также применяться легковые автомобили («минивэны» и «кэбы»), а также автобусы других типов классов, доступные для инвалидов.

Автобусы, троллейбусы и трамваи

Автобусный, троллейбусный и трамвайный транспорт пользуются наибольшим спросом у населения. На их долю приходится до 60% от общего объема перевозок всеми видами транспорта в стране, обеспечивая повседневные и разовые потребности людей в поездках с учебными, трудовыми, социальными, культурно-бытовыми и иными целями. Поэтому особенно важно наличие на маршрутах регулярных перевозок в различных видах сообщения и в сфере заказных перевозок (в том числе туристических), наличие транспортных средств, конструкция которых обеспечивает возможность

их беспрепятственного использования пассажирами из числа инвалидов всех категорий. Следует также иметь в виду, что требования к доступности транспортных средств на регулярных маршрутах по регулируемым и нерегулируемым тарифам могут предъявляться организатором перевозок в соответствии с региональным законодательством, что контролирует Федеральный закон от 13.07.2015 № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации...».

Конструкция этих транспортных средств должна предусматривать не менее одного доступного входа для пассажиров из числа инвалидов, включая лиц, передвигающихся на кресле-коляске. Ширина дверного проема должна составлять не менее 0,9 м. На внешней стороне кузова рядом с таким входом или непосредственно на двери на высоте 0,85–1,3 м от земли устанавливается кнопка открытия дверей или для информирования водителя о необходимости их открытия для посадки пассажира в транспортное средство.

Вход в транспортное средство, доступный для инвалидов на кресле-коляске оснащается аппарелью или подъемником с автоматическим или механическим приводом. Их размеры принимаются не менее 0,8 м по ширине и 1,2 м по длине. Нормативное значение уклона аппарели в рабочем состоянии не должно превышать 12 %. Однако для условий самостоятельного передвижения инвалида на кресле-коляске нежелательно, чтобы уклон превышал 5 %, а в случае сопровождения — 7–8 %, что достигается соответствующим обустройством высоты посадочной площадки остановочных пунктов. В целях уменьшения перепада высот на некоторых моделях автобусов и троллейбусов предусматривается система опускания пола («книлинг»), применяемая водителем во время остановок.

В отечественных условиях конструкция подвижного состава наземного пассажирского транспорта предусматривает посадку пассажиров на креслах-колясках в среднюю и(или) заднюю двери, поэтому механизмы автоматического управления подъемником или аппарелью размещаются рядом с ними и управляются транспортным персоналом на месте (не из кабины водителя). Автоматическое выдвижение и возвращение подъемника или аппарели в исходное положение обязательно должны сопровождаться световой и звуковой сигнализацией.

Для предотвращения скатывания кресла-коляски в сторону, боковые ребра подъемников и аппарелей, за исключением аппарелей длиной 1,2 м, оборудуют бортиками, имеющими высоту не менее 5 см. Платформы подъемников в передней и задней частях дополнительно оборудуют откидными бортиками той же высоты, а по периметру на уровне плеч сидящего человека устанавливают перила. Внешний и боковые края поверхности аппарели в разложенном виде обозначают контрастной полосой, как правило, желтого или черного цвета, шириной 4,5–5,5 см (рис. 7.15).



Рис. 7.15. Примеры обустройства автобусов подъемником (а) и аппарелью (б)

На практике подъемники желательно использовать только на автобусах, работающих в пригородном и междугородном сообщении при невысокой загрузке транспортных средств, низкой частоте движения и редких остановках. На городских маршрутах их использование нецелесообразно по следующим причинам:

- 1) их использование приводит к значительным простоям транспортных средств на остановочных пунктах, связанным с посадкой или высадкой пассажиров на кресле-коляске (2–3 мин. — это в 324 раза выше, чем при использовании аппарели), что может привести к нарушению графиков движения данного и смежных маршрутов;
- 2) стоимость подъемника значительно выше стоимости аппарели;
- 3) подъемники, как правило, занимают определенное место в салоне и требуют пространства при работе, что снижает пассажироместимость транспортного средства, ограничивает возможность или создает неудобства применения этих устройств при высокой загрузке подвижного состава (некоторые модели).

Применение механической аппарели менее затратно по стоимости и времени обслуживания пассажиров (в среднем, составляет 30–60 с) но имеет свои недостатки, к числу которых следует отнести:

- 1) значительный вес, требующий приложение большого усилия для опрокидывания аппарели, что существенно для некоторых водителей, особенно женщин;
- 2) использование части свободной площади накопительной площадки транспортного средства (до 2 м<sup>2</sup>), сопоставимой с перевозкой 4–8 стоящих пассажиров (без учета места для пассажира на кресле-коляске);
- 3) недостатки конструкции (например: быстрая коррозия петель, приводящая к неисправности аппарели; отсутствие фиксатора ручки на

аппарели, вследствие чего после опрокидывания последней, она становится на ручку, формируя большой зазор между посадочной площадкой, и др.);

4) при отсутствии обогрева пола салона в зимнее время возможно замерзание аппарели от талого снега, поступающего в салон с обуви пассажиров.

Применение на транспортных средствах еще одного типа аппарелей — переносных — допускается нормативными документами, но оправданно только в условиях сельской местности и на некоторых маршрутах пригородного сообщения, характеризующихся значительными интервалами движения и низким спросом на поездки пассажиров на кресле-коляске.

Вход остальных групп пассажиров из числа инвалидов, в зависимости от класса и конструкции транспортного средства, происходит на низкий ровный пол или по ступеням, высота которых не должен превышать 20–25 см (рис. 7.16). Края первой и последней ступени должны иметь контрастную маркировку.

Рис. 7.16. Параметры высоты пола и ступеней транспортных средств



<sup>1</sup> Для двухдверных проемов - не более 270 мм, применение системы опускания или выдвигающая ступень.

<sup>2</sup> Для II класса транспортных средств.

Входы оборудуются поручнями с двух сторон. Их устанавливают на высоте 0,8–1,1 от поверхности земли у входа или каждой ступени. Разделительный поручень допускается размещать только на широких входах, не предназначенных для пассажиров на кресле-коляске. В салоне транспортного средства должны присутствовать поручни на высоте 0,8–1,5 м. Обычно их размещают на спинках сидений, по периметру накопительных площадок и около мест для пассажиров из числа инвалидов. Все поручни должны иметь нескользкую поверхность и контрастную окраску, как правило, желтого цвета.

Передвижение по салону пассажиров из числа инвалидов, в том числе на кресле-коляске, должно быть беспрепятственным, по меньшей мере, от доступного для них входа до специально оборудованного места. Уклоны в проходах принимают не более 8 %, а в местах размещения кресла-коляски, как правило, не более 5 %.

Места для пассажиров из числа инвалидов располагаются вблизи одной или нескольких пассажирских дверей. Хотя бы одно из таких мест за преде-



лами прохода должно иметь пространство для собаки-проводника.

Количество мест для инвалидов принимается не менее:

- одного — в микроавтобусах, где допускается перевозка стоящих пассажиров;
- двух — в автобусах пригородного типа;
- четырех — в транспортных средствах городского типа.

Размещение пассажиров на кресле-коляске обычно осуществляется в зоне накопительной площадки. Размер одного места принимается 0,75 x 1,3 м, а их обустройство предусматривает (рис. 7.17):

- расположение исключительно по ходу или против хода движения транспортного средства;
- наличие двух боковых поручней на высоте не менее 0,85 м, один из которых, расположенный со стороны прохода, выполняется откидным (в вертикальном положении не мешает другим пассажирам и позволяет удобно разместиться человеку на кресле-коляске, в горизонтальном — ограничивает боковое смещение человека на кресле-коляске при перевозке);
- оборудование мягкой спинкой для опоры колес и/или спинки кресла-коляски, а также удерживающего устройства для кресла-коляски и находящегося на нем пассажира (в транспортных средствах городского типа такое место допускается не оборудовать удерживающим устройством, при этом кресло-коляска размещается только против направления движения);
- наличие пиктограммы доступности места для инвалида на кресле-коляске.

Все специальные места, предназначенные для инвалидов в салоне оборудуют кнопкой оповещения водителя, располагаемой в зоне досягаемости руки пассажира на высоте 0,7–1,2 м.

Откидные сиденья в транспортных средствах не предназначены для использования пассажирами с инвалидностью.

Рис.7.17. Примеры обустройства мест для пассажиров на кресле-коляске







в салоне транспортного средства

В передней части транспортного средства, возле каждой доступной пассажирской двери и в салоне возле мест для пассажиров из числа инвалидов наносят соответствующие пиктограмму(ы), диаметром не менее 13 см (рис. 7.18). В подвижном составе пригородного и междугородного сообщения номера сидений и мест размещения ручной клади, а также некоторые наиболее значимые для слепых людей надписи (например, «кнопка оповещения водителя», номер места и т. п.) дублируют шрифтом Брайля.

Рис. 7.18. Пиктограммы для обозначения доступности транспортного средства



В темное время суток в транспортном средстве должно быть предусмотрено равномерное освещение салона, всех ступеней, зон входа/выхода, подъемников, аппарелей, а также надписей и иных обозначений.

В процессе эксплуатации подвижного состава важно следить, чтобы все имеющиеся на нем устройства и оборудование находились в рабочем состоянии: двери, подъемники, аппарели, сиденья, ремни безопасности, кнопки оповещения водителя, средства информирования (речевые автоинформаторы, динамики, табло с оповещением о названии остановочного пункта и другой переменной информацией, и пр.), а также кондиционеры и отопительные системы.

При применении кондиционеров важно своевременно менять или очищать и обеззараживать используемые в них фильтры. Не менее важно следить за состоянием системы отвода выхлопных газов, не допуская их попадания в пассажирский салон. Эти мероприятия важны для здоровья всех

пассажиров, но особенно тех, кто страдает бронхиальной астмой и некоторыми заболеваниями нервной системы.

### 7.3.3. Доступность транспортных услуг

Условия обеспечения доступности услуг для инвалидов и других МГН в сфере автомобильного и городского наземного электрического транспорта на федеральном уровне закреплены в следующих нормативных документах:

- Федеральный закон от 08.11.2007 № 259-ФЗ «Устав автомобильного и городского наземного электрического транспорта»;
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 15.01.2014 № 7 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и Перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации»;
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 01.12.2015 №347 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи».

Организация транспортного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и других МГН на этих видах транспорта предусматривает:

- 1) разработку и реализацию планов (дорожных карт) по формированию и обеспечению доступной среды на уровне транспортных компаний и собственников объектов транспортной инфраструктуры;
- 2) планирование необходимого для работы на линии количества транспортных средств, приспособленных для обслуживания инвалидов соответствующих категорий, а также планирование расписания движения транспорта с учетом реальных потребностей этих групп населения в передвижениях в необходимых им направлениях;
- 3) обучение персонала транспортной компании, ответственного за обеспечение условий доступности при предоставлении услуг пассажирам из числа инвалидов;
- 4) проведение инструктажей водителей: вводного — при приеме на работу, и предрейсового — при отправлении по маршруту движения впервые или при перевозке детей;

5) контроль механиком исправности и работоспособности подъемников и аппарелей, установленных в транспортном средстве, перед его выпуском на линию;

6) информирование людей с инвалидностью и других МГН о доступности услуги и особенностях ее предоставления как в удаленном доступе, так и по месту ее предоставления,

7) и другие мероприятия.

На региональном и местном уровнях управления помимо соблюдения требований федерального законодательства, целесообразно уделять внимание разработке и реализации следующих мероприятий:

- внедрения системы стандартизации качества транспортного обслуживания населения как полноценного механизма измерения и оценки условий доступности услуг и объектов для людей с инвалидностью и других МГН на основе применения стандартизованных процедур и методик по установленному перечню показателей;
- применению на основе стандартов качества региональных и муниципальных программ развития транспорта и обеспечения его доступности для инвалидов, планирования значений показателей качества транспортного обслуживания на перспективу, установления требований к перевозчикам в составе договорных условий;
- организации функционирования рабочих групп с участием представителей общественных организаций инвалидов, научных сообществ и других учреждений и лиц, компетентных в решении вопросов развития доступной среды транспортных систем городов и регионов.

Учитывая массовый характер спроса населения на услуги автомобильного и городского электрического транспорта, — более 70 % перевозок в стране осуществляется этими видами транспорта, — необходимо уделять особое внимание их доступности на всех уровнях управления и этапах планирования транспортных процессов.

Услуги автобусного и городского наземного электрического транспорта

Общие требования к доступности услуг автобусного и городского наземного электрического транспорта во многом схожи с общеотраслевыми — это информационное обеспечение в доступной форме для пассажиров из числа инвалидов на остановочных пунктах и в транспортных средствах; оказание им ситуационной помощи при посадке в транспортное средство, размещении и высадке из него, а также при пользовании услугами автовокзалов и автостанций; режим работы транспортных средств на линии в соответствии с расписанием или договорными условиями при заказных перевозках, и пр. Вместе с тем, пассажиры из числа инвалидов часто сталкиваются с трудностями при получении услуг. Поэтому отраслевому специалисту важно иметь представление о сопоставимости каждого элемента конкретной транспортной услуги с нозологическими особенностями основных групп инвалидов

и уметь заблаговременно предпринимать действия, направленные на предупреждение возникновения любых негативных последствий для таких людей на каждом этапе их передвижения.

Этап планирования передвижения. Планирование повседневного или разового маршрута передвижения является первым важным этапом получения услуги потребителем. Используя сведения из официальных источников об условиях обслуживания, человек оценивает риски, которые могут возникнуть в процессе передвижения исходя из индивидуальных особенностей своего здоровья. Критически важным в этом процессе может оказаться любое ограничение: время подхода и ожидания транспортного средства, продолжительность перевозки, способ размещения в транспортном средстве, сложность пересадки, отсутствие санитарно-гигиенических помещений, условия кратковременного отдыха в пути и другие.

Неожиданное проявление таких рисков в процессе получения услуги по причине недостоверной информации или ее отсутствия на этапе планирования, для людей с инвалидностью может иметь негативные последствия. Например, в зимних или неблагоприятных погодных условиях нарушение графика движения транспорта или невозможность по какой-либо причине осуществить посадку в транспортное средство могут стать причиной причинения вреда жизни и здоровью этих людей, что недопустимо. На практике известны случаи обморожения по аналогичным причинам, ухудшения состояния здоровья, требующие длительного восстановления.

Именно поэтому при организации и осуществлении регулярных перевозок важное внимание следует уделять соблюдению планового времени начала и окончания работы транспорта на линии, интервалов движения и времени отправления от остановочных пунктов транспортных средств, доступных для инвалидов, обязательности обслуживания таких пассажиров в момент их наличия на остановочном пункте.

Информация, размещаемая на остановочных пунктах и публикуемая на общедоступных Интернет-ресурсах не должна вводить в заблуждение потребителей. В ситуациях задержки движения транспорта по объективным причинам, перевозчику необходимо не только предпринять меры для восстановления графика движения, но и обеспечить оперативное информирование пассажиров о ситуации на маршруте и ожидаемом времени прибытия транспорта на остановочный пункт. Такая информация должна предоставляться на официальных Интернет-ресурсах и электронных табло (при их наличии) в доступной форме.

Этап немоторизованного передвижения. На этапе немоторизованного передвижения до остановочного пункта или при пересадке следует учитывать следующие особенности маломобильных групп населения:

- их скорость передвижения обычно в 1,5–2 раза ниже, чем у среднестатистического человека, а затраты времени на преодоление одинакового пути, соответственно, во столько же раз выше;
- в пути многим требуются остановки для отдыха с определенной пе-

риодичностью (для людей с наиболее сложными заболеваниями через 60–100 м, с менее сложными — через 200–300 м);

- до 25 % людей с инвалидностью даже при краткосрочных поездках испытывают потребность в посещении санитарно-гигиенических помещений;
- ослабленное состояние организма, немощь, болевые ощущения являются факторами, ограничивающими возможность самостоятельного передвижения на большие расстояния, по ненормативным уклонам, по неровным поверхностям и пр.

Для предотвращения возможных рисков на этом этапе передвижения, необходим комплексный подход, предполагающий следующие способы обеспечения доступности транспортного обслуживания населения:

1) предоставление транспортных услуг на маршрутах регулярных перевозок в полном соответствии с установленными плановыми значениями показателей (время работы транспорта на маршруте, соблюдение трассы маршрута и расписания движения, недопустимость отказа инвалиду в посадке в транспортное средство, и пр.);

2) при оказании услуг легковым такси или «социальным такси» — предоставление ситуационной помощи в передвижении по предварительному запросу всем маломобильным группам населения на этапе немоторизованного передвижения «от двери до транспортного средства», «от транспортного средства до двери» или «от двери до двери» (применим для МГН, не способных самостоятельно передвигаться на расстояния более 300 м);

3) предоставление альтернативной транспортной услуги — заказной перевозки по приемлемой цене, — как более глубокого уровня оказания ситуационной помощи (применимо только в отношении лиц с инвалидностью, не способных передвигаться самостоятельно более 50–100 м; не применяется для экстренных поездок в больницу).

Этап посадки в транспортное средство. Этап посадки в транспортное средство на остановочных пунктах, автостанциях и автовокзалах может сопровождаться следующими основными рисками для пассажиров из числа инвалидов и других МГН:

- плохая различимость номера маршрута и его названия (конечного и основных промежуточных пунктов);
- трудность обнаружения места остановки транспортного средства на протяженных остановочных пунктах и места расположения двери транспортного средства для человека с нарушением функций зрения, особенно на остановочных пунктах с интенсивным движением маршрутного транспорта и высоким уровнем шума в окружающей среде;

- трудность предупреждения о необходимости посадки в транспортное средство и ее осуществления для инвалида на кресле-коляске;
- трудность и повышенные затраты времени посадки в транспортное средство некоторых категорий людей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Рассмотрим поочередно мероприятия по обеспечению условий доступности услуг автомобильного и городского наземного электрического транспорта для различных категорий инвалидов и других МГН.

1) Различимость номера и названия маршрута очень важны для большинства пассажиров, имеющих зрение, особенно для людей с нарушением слуха. На маршрутах регулярных перевозок транспортные средства находятся на остановочных пунктах короткое время (около 20–40 с), за которое человеку нужно успеть своевременно и правильно идентифицировать объект, принять решение о посадке и осуществить посадку, если это необходимо. Нередко, чтобы не пропустить нужное транспортное средство, пассажир вынужден обращаться к другим пассажирам или к водителю для уточнения маршрута. В некоторых случаях, из-за недостатка информации пассажиры пропускают транспортное средство нужного им маршрута, и вынуждены ожидать прибытия другого транспортного средства длительное время, в других — уезжают в ненужном им направлении, что вызывают дополнительные сложности с возвращением в пункт отправления. Подобные ситуации недопустимы, поскольку нарушают права потребителя и могут привести к психоэмоциональному стрессу человека. Поэтому при оборудовании подвижного состава средствами информации важно обеспечить правильное размещение текста и нормативных значений параметров шрифта (размер, цвет, контраст, освещенность). Номер и название маршрута должны быть доступны для чтения большинством пассажиров, включая слабовидящих. Особое внимание следует уделять доступности текста на световых табло и избегать применения табло с переменной информацией для информирования пассажиров снаружи транспортного средства.

Транспортные организации обязаны оборудовать транспортные средства указателями маршрутов и информацией на них согласно ГОСТ 25869-90 «Отличительные знаки и информационное обеспечение подвижного состава пассажирского наземного транспорта, остановочных пунктов и пассажирских станций. Общие технические требования» и ГОСТ Р 51671-2015 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности». Требования к световым табло в настоящее время в сфере автомобильного и городского электрического транспорта отсутствуют, однако параметры

текстовой информации на них должны соответствовать вышеприведенным стандартам.

2) Идентификация транспортных средств и посадка в них людей с тотальным нарушением функций зрения имеет более сложный характер. В случае обслуживания на остановочном пункте единственного маршрута, прибытие транспортного средства такие люди безошибочно определяют на слух. Используя белую трость, при открытых дверях, они способны самостоятельно обнаружить место входа в салон и осуществить посадку. От водителя требуется внимательность и время, достаточное для безопасного входа и расположения инвалида по зрению в салоне.

Значительные трудности такие люди испытывают в условиях интенсивного движения транспортных средств различных маршрутов и на протяженных остановочных пунктах с несколькими посадочными площадками. В таких случаях слепой человек вынужден обращаться к другим людям за помощью, которые не всегда хотят или могут правильно и своевременно отреагировать на его просьбу. В результате есть риск не успеть осуществить посадку в нужное транспортное средство. На практике известно немало ситуаций, когда такие пассажиры пытались безуспешно осуществить посадку в течение целого часа. Поэтому важнейшей задачей организаторов перевозок и перевозчиков является обеспечение надежности идентификации транспортных средств инвалидами по зрению с использованием специальных средств информирования и ориентирования, отличных от указанных в пункте 1.

Речь идет о применении современных электронных и информационных технологий. Одним из наиболее интересных инженерных решений представляется система «Говорящий город» (рис. 7.19). Ее суть заключается в том, что инвалид по зрению, находящийся на остановочном пункте, использует персональное устройство или коммуникатор со специальной программой. Это устройство в оперативном режиме взаимодействует с устройствами, установленными на остановочных пунктах и подвижном составе. На транспортных средствах над одной из пассажирских дверей размещается звуковой маячок, а на панели водителя – индикатор, информирующий о посадке инвалида соответствующей категории (идентификация происходит на основании настроек в программе, установленной на персональном устройстве или коммуникаторе).

По команде пользователя устройство озвучивает название объекта и данные всех прибывающих на остановочный пункт транспортных средств. Если транспортное средство определенного маршрута подходит пассажиру, он нажимает необходимую кнопку на своем устройстве, после чего над одной из входных дверей транспортного средства срабатывает звуковой маячок, позволяющий точно сориентировать пассажира к месту входа в салон. Маячок работает короткое, но достаточное время для осуществления посад-

ки. Одновременно, на панели водителя загорается индикатор, информирующий о необходимости обратить внимание, что посадку осуществляет пассажир с ограничением по зрению (или иной категории) и, при необходимости, должен принять меры по оказанию ему ситуационной помощи.



Рис. 7.19. Общая схема применения системы «Говорящий город» (а) и пример ее использования на транспортном средстве (б)

При планировании мероприятий по оказанию услуг незрячим пассажирам следует избегать размещения на наружных частях кузова каких-либо табличек, выполненных шрифтом Брайля, в том числе дублирующих номер и название маршрута. Такую информацию невозможно быстро обнаружить руками, а процесс обнаружения небезопасен с точки зрения дорожного движения, негигиеничен и травмоопасен для чувствительных кончиков пальцев таких людей. По этой же причине инвалиды по зрению не пользуются кнопкой вызова водителя, расположенной на кузове рядом с пассажирской дверью или на ней.

3) Посадка в транспортное средство людей на кресле-коляске почти всегда сопряжена с необходимостью использования аппарели или подъемника. Конструкция транспортных средств общего пользования, эксплуатируемых в России, предусматривает расположение



этих устройств в проеме средней или задней двери салона. При такой компоновке отсутствует техническая возможность удаленного управления устройством привода из кабины водителя, поэтому оказание помощи инвалиду осуществляется только на месте. Самостоятельное использование устройств пассажирами не допускается.

Первая сложность, которая возникает у людей на кресле-коляске заключается в необходимости информирования водителя о посадке в условиях ограниченного времени остановки транспортного средства. Для удобства такого информирования на кузове сбоку от пассажирской двери предусматривают кнопку вызова водителя, которая должна быть исправной и доступной для нажатия ладонью человека на кресле-коляске. Водитель обязан держать в поле своего зрения таких пассажиров и, не пренебрегая общими требованиями к безопасности маневрирования и остановки транспортного средства, незамедлительно оказывать им ситуационную помощь.

При отсутствии кнопки вызова, не предусмотренной конструкцией транспортных средств старого образца, водитель обязан самостоятельно обращать внимание на наличие на остановочном пункте пассажиров из числа инвалидов. Для лучшего взаимопонимания, особенно при высокой интенсивности движения маршрутного транспорта и на протяженных остановочных пунктах, пассажирам на кресле-коляске рекомендуется предупреждать водителя о необходимости посадки взмахом руки.

Одной из особенностей оказания ситуационной помощи является необходимость одновременного соблюдения водителем приоритетных требований Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности». Согласно части 4 статье 4 этого закона обеспечение безопасности транспортного средства должно осуществляться водителем в объеме, не препятствующем исполнению его служебных обязанностей, связанных с обеспечением безопасности перевозки. Поскольку ситуационная помощь предоставляется, в том числе в целях обеспечения безопасной посадки/высадки пассажиров, следовательно, она имеет отношение к вопросам безопасности перевозки. Поэтому водитель, приняв меры, предупреждающие самопроизвольное движение транспортного средства и доступ посторонних лиц в кабину, обязан предоставлять необходимую помощь маломобильным пассажирам. При работе с подъемником или аппаратурой водитель должен обеспечить безопасность пассажиров, находящихся в зоне действия устройства, и в обязательном порядке помочь пассажиру на кресле-коляске войти или выйти из транспортного средства, если такая помощь потребуется.

Использование низкопольных транспортных средств с системой опускания пола («книлинг») обеспечивает во время их остановки условия расположения входа в салон в одном уровне с поверхностью посадочной площадки, что является хорошим примером универсального дизайна. Водитель может не вмешиваться в процесс посадки/высадки пассажиров, в т. ч. передвигающихся на кресле-коляске, однако должен обеспечить минимальный зазор между транспортным средством и краем посадочной площадки. Такая ра-

бота требует профессиональной подготовки водительского состава и специального обустройства элементов обустройства остановочных пунктов. В настоящее время соблюдение этих условий в отечественных условиях является проблематичным, но обязательно должно быть достижимым в среднесрочной перспективе.

4) В пиковые периоды времени доступность пассажирского транспорта городского и пригородного сообщения часто бывает ограничена высоким уровнем наполнения подвижного состава. Трудности с посадкой могут испытывать незрячие люди, беременные женщины, пожилые люди и другие маломобильные группы населения. Но наиболее уязвимой категорией являются инвалиды на кресле-коляске. Занимаемая одним таким пассажиром площадь сопоставима с 5–8 обычными пассажирами или 8–12 % от общей вместимости подвижного состава, без учета использования аппарели и прохода к месту размещения кресла-коляски.

Согласно Правилам дорожного движения, недопустимо перевозить пассажиров сверх количества предусмотренного технической характеристикой транспортного средства. Поэтому при отсутствии резервов свободного пространства в салоне, водитель обязан сообщить о ситуации с отказом пассажиру в посадке диспетчеру, а диспетчер — направить одно из транспортных средств в укороченный рейс. Однако такое решение неэффективно с точки зрения управления транспортным процессом, поэтому основное внимание следует уделять на стадии планирования и организации перевозок с целью предупреждения возникновения подобных ситуаций. В частности, могут использоваться следующие удобные для перевозчиков приемы снижения рисков обслуживания пассажиров из числа инвалидов:

- расчет, планирование и использование количества подвижного состава на линии в пиковые периоды суток с учетом максимальной загрузки не более 70 % или не более 3 пасс./м<sup>2</sup> свободной площади пола;
- использование резервного, в т. ч. специализированного подвижного состава на определенных участках маршрутов или маршрутной сети в объемах, покрывающих потенциальный спрос маломобильных групп населения на услуги пассажирского транспорта общего пользования;
- разработка сети специализированных маршрутов, предназначенных для обслуживания льготных категорий пассажиров, включая МГН, с максимальной расчетной вместимостью транспортных средств — не более 3 пасс/м<sup>2</sup> свободной площади пола;
- прием и обслуживание перевозчиками предварительных заявок от людей с инвалидностью на перевозку между остановочными пунк-

- ктами в обозначенное время;
- и другие.

5) На маршрутах междугородного сообщения и при осуществлении заказных (в т. ч. туристических и экскурсионных) автобусных перевозок сотрудники службы сопровождения обязаны помочь пассажирам из числа инвалидов в размещении их, багажа и ручной клади в транспортном средстве. При отсутствии службы сопровождения такую функцию, обязан выполнить водитель, о чем должно быть прямо указано в его должностной инструкции. Водитель также должен провести индивидуальный инструктаж таких лиц о правилах перевозки и помочь им пристегнуться ремнями безопасности.

Этап перевозки (поездки). На этапе перевозки выделяют следующие особенности транспортного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и других МГН.

1) Инвалиды некоторых категорий, в том числе у которых отсутствуют или не функционируют руки, кисти, пальцы рук, могут сталкиваться с трудностями оплаты проезда наличными деньгами. При сохранении кондукторной системы обслуживания, линейный персонал должен оказать таким людям всю необходимую ситуационную помощь. В значительной степени проблема решается применением бесконтактных карт и других способов оплаты проезда, основанных на технологии NFC. В случае использования стационарных валидаторов следует уделять важное внимание высоте их установки, доступной как для стоящего в полный рост среднестатистического человека, так и для людей на кресле-коляске.

2) Объявление остановок в салоне транспортного средства следует выполнять заблаговременно, не менее двух раз, в визуальной и звуковой формах. Речевая информация должна быть громкой и четкой, визуальная — зрительно доступной для чтения, в т. ч. для слабовидящих людей с нарушением слуха. По возможности, рекомендуется применение автоинформаторов.

Информационное табло предназначено, прежде всего, для представления людям с нарушением слуха и другим пассажирам названия следующей по ходу движения остановки. Дополнительная информация (дата, время, температура в салоне и др.) также может присутствовать, но непродолжительное время и не мешать ориентированию пассажиров на маршруте. В случае применения табло с бегущей строкой, следует учитывать ориентировочное время считывания информации пассажиром — 120 знаков в минуту. Для табло с переменной статичной информацией время отображения информации следует принимать около 8 с, а количество знаков в строке — не более 40. Дополнительно необходимо учитывать время (2–4 с), необходимое для пе-

реключения внимания неслышащего человека на предоставляемую информацию. Размер шрифта на информационных табло должен соответствовать нормативным требованиям по размеру, яркости и контрасту, а поверхность табло — не иметь бликов.

3) Размещение табличек со шрифтом Брайля в салоне транспортного средства для инвалидов по зрению должно быть логичным и удобным. Они могут применяться для маркировки мест таких пассажиров (не следует путать с инвалидами на кресле-коляске), возле или непосредственно на кнопке информирования водителя на доступном для пользователя расстоянии. Ими целесообразно дублировать номера кресел и мест размещения ручной клади в автобусах, где такая нумерация предусмотрена. Объемную информацию о правилах перевозки и обеспечении их безопасности, при необходимости, целесообразно предоставлять в речевом формате (устно или с использованием электронных устройств).

Таблички с таким шрифтом не следует выполнять в местах аварийных выходов, возле огнетушителя или на каждом поручне. Нет необходимости дублировать шрифтом Брайля инструкции пользования средствами пожаротушения, аварийным молотком, аптечкой и пр. В случае возникновения чрезвычайной ситуации на поиск и прочтение информации у людей не будет времени, а установление места размещения табличек, кроме того, может привести к серьезным травмам. Таким образом, указанная информация не имеет практического значения и останется невостребованной. Обеспечение безопасности пассажиров из числа инвалидов и других МГН — есть зона прямой ответственности линейного персонала, и их подготовке по данному вопросу должно уделяться особое внимание в транспортных компаниях.

### *Услуги легковых такси*

Оказание услуг легковыми такси реализуется в соответствии с Федеральным законом от 08.11.2007 № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» и Правилами перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2009 № 112). Для людей с инвалидностью такая услуга, в отличие от услуг транспорта общего пользования, начинается на этапе удаленного заказа перевозки. В процессе заказа диспетчер или электронная система должны уточнить у клиента наличие категории инвалидности и особенности оказания ситуационной помощи, если это необходимо. На основе полученных данных агент или транспортная компания определяют наличие подходящего клиенту типа транспортного средства и водителя, обладающего необходимыми навыками оказания ситуационной помощи. В случае отсутствия таких возможностей, компания обязана в кратчайший срок известить об этом пассажира и предложить ему другой приемлемый вариант разрешения сложившейся ситуации.

Водители легковых такси должны обладать навыками общения и оказания ситуационной помощи инвалидам всех категорий. При наличии потребности со стороны клиента, водитель должен помочь проводить пассажира до автомобиля и обратно, уметь собрать и привести в рабочее состояние кресло-коляску, если транспортное средство не приспособлено для перевозки пассажира непосредственно на нем.

### ***Услуги социального транспорта***

Услуги социального транспорта, чаще именуемого «социальным такси», представляют собой одну из форм социальных услуг, реализуемых в рамках Федерального закона от 28.12.2013 № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации». Они осуществляются на основании договора фрахтования, а их отличие от услуг легкового такси или обычных заказных перевозок автобусами заключается только в использовании механизма государственного субсидирования перевозки и предоставления льгот за проезд. В зависимости от цели поездки, группы и категории инвалидности, льготы составляют 50–90 % от стоимости поездки инвалида и сопровождающих его одного или нескольких лиц.

Нередко для оказания услуги социального транспорта используются специализированные автобусы, адаптированные для перевозки пассажиров на кресле-коляске. Однако данное условие не является отличительной чертой этой услуги. Она может предоставляться и другими типами транспортных средств.

Поскольку субсидирование производится за счет средств бюджетов, в каждом регионе предусмотрены правила перевозок и квоты на пользования услугой социального транспорта. Обычно они включают следующий перечень ограничений:

- обслуживание инвалидов строго определенных категорий (дети-инвалиды до 7 лет или более, инвалиды I группы или III степени ограничения к трудовой деятельности, некоторые другие) и сопровождающих их лиц;
- наличие регистрации потребителя услуги на территории обслуживания;
- осуществление только социально значимых поездок (в учреждения здравоохранения, дошкольного и школьного образования, культуры, в государственные и иные социально значимые объекты и обратно);
- ограниченное число поездок, в зависимости от их целей (большее количество с образовательными целями, меньшее — с культурно-бытовыми);
- запрет на предоставление услуги в ночное время суток;
- ограниченный период действия льготы (например, 2 или 3 часа);
- услуга не предоставляется для оперативной доставки клиентов в больницу, а также лицам по установленному перечню заболеваний;
- и другие.

Заказ услуги социального транспорта осуществляется через диспетчерскую службу за одни или несколько суток до момента ее оказания (в зависимости от региона). На практике период ожидания часто бывает значительно более долгим, из-за несоответствия реального финансирования услуги фактическому спросу на нее, а также приоритетной очередности обслуживания лиц с более сложными ограничениями подвижности и с учетом ранжирования целей поездок по значимости. Например, в первую очередь могут обслуживаться инвалиды на кресле-коляске и дети-инвалиды (количество поездок до 80 в месяц), затем инвалиды I и II групп, после них — инвалиды остальных категорий и групп. В перспективе необходимо стремиться к сокращению таких ограничений, в т. ч. за счет перераспределения данного вида обслуживания в сферу легковых такси.

Диспетчеры и водители должны обладать навыками общения со всеми категориями инвалидов. Например, иметь подготовку для общения с лицами, имеющими нарушение функций слуха, целевым образом не обслуживаемых «социальным такси», следует проводить, поскольку такие пассажиры могут оказаться среди клиентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата или зрения.

Водительский состав должен быть обучен навыкам оказания ситуационной помощи всем категориям инвалидов и быть способным реализовать их на практике (не все водители физически подготовлены и способны приподнять или переместить по наклонной поверхности человека в кресле-коляске). Помимо процессов перевозки, посадки и высадки пассажиров, в должностные обязанности водителей «социального такси» должно входить сопровождение инвалида от места пребывания до транспортного средства и обратно.

## 7.4. Метрополитен

В городах, где имеются линии метрополитена или легкого наземного метро, данный вид транспорта является основой пассажирской транспортной системы, берущей на себя основной объем перевозок населения и гостей города. Основная часть маршрутов наземного транспорта связана со станциями метрополитенов.

При обеспечении условий доступности для всех категорий инвалидов пассажирских перевозок, метрополитенам необходимо решать вопросы их информационного обеспечения:

- о доступности прилегающих к станциям метро дорожно-пешеходных маршрутов и пересадочных узлов;
- о доступных маршрутах передвижения по объектам инфраструктуры метрополитена;
- о доступности для инвалидов оборудования для передвижения и получения информации по условиям поездки;
- о доступности подвижного пассажирского состава, условий посадки и высадки в пассажирские вагоны;

- об условиях обслуживания пассажирских перевозок инвалидов и оказания им необходимой ситуационной помощи;
- о возможности получения дополнительной информации и консультаций о поездке в доступной форме в компетентных информационно-справочных службах;
- о доступных для инвалидов маршрутах общественного транспорта, связанных с наземной инфраструктурой, выходов из метрополитенов;
- об обязательствах метрополитена по качеству обеспечения условий доступности поездок, времени ожидания, необходимой ситуационной помощи.

Особенностью обеспечения условий обслуживания пассажирских перевозок в метрополитенах являются следующие факторы:

- потребности перемещения пассажиров с одного уровня на другой (с улицы на станцию, со станции на платформу, с платформы в вагон для поездки);
- необходимость соблюдения пассажирами определенной скорости перемещения по всем вышеперечисленным маршрутам;
- ограниченное время на осуществление посадки/высадки пассажиров;
- большие пиковые потоки пассажиров, связанные с деловой социальной активностью населения.

При организации в метрополитенах работ по обеспечению условий доступности пассажирских перевозок для инвалидов, особую сложность представляют вопросы, связанные с обеспечением их безопасности в пиковые периоды времени. Успешное решение этих вопросов осуществляется посредством:

- обеспечения людей с инвалидностью в доступной форме своевременной, актуальной и ясной информацией для принятия решения о доступности поездки;
- обеспечения условий безопасности и доступности пассажирских перевозок во время пиковых нагрузок;
- выбора оптимальных технологий оказания необходимой ситуационной помощи инвалидам в поездках для преодоления существующих для них барьеров;
- подготовки персонала для оказания ситуационной помощи, общения и обслуживания пассажирских перевозок, является основой современной культуры работы метрополитенов по обеспечению доступности пассажирских перевозок для инвалидов.

Для повышения эффективности и качества работ по обеспечению условий доступности пассажирских перевозок для инвалидов, внимание

следует уделять доступности объектов инфраструктуры и подвижного состава пассажирского состава. Возможности по созданию доступной среды на сложившихся объектах инфраструктуры метрополитена, построенных в XX в. без учета требований доступности для МГН, часто очень сильно ограничены. В данной ситуации принятие решения о приоритетах обустройства таких объектов должны основываться на результатах исследования и оценки:

- экономической эффективности результатов по обустройству доступности с учетом приоритетов населения и особых потребностей инвалидов. Это соответствует применению принципов «универсального дизайна» и «разумного приспособления» при выборе технических, технологических и организационных решений;
- влияния результатов обустройства условий доступности на увеличение объемов пассажирских перевозок пассажиров в целом и отдельно, для пассажиров с инвалидностью;
- уровня обеспечения условий безопасности пассажирских перевозок.

Проект приказа Минтранса России «Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов объектов инфраструктуры внеуличного транспорта и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи» будет устанавливать в том числе правила обеспечения доступности пассажирам из числа инвалидов объектов инфраструктуры метрополитенов (станций, межстанционных переходов для пассажиров) включающий следующие пункты:

1) помощь и сопровождение пассажиров из числа инвалидов, имеющих стойкие нарушения функций зрения и (или) самостоятельного передвижения по объектам, а также в подвижном составе;

2) возможность ознакомления с правилами перевозки пассажиров по виду внеуличного транспорта, информацией о приспособленности объектов с учетом ограничений жизнедеятельности пассажиров из числа инвалидов, а также с другой необходимой информацией об условиях перевозки в доступной для пассажиров из числа инвалидов форме при обращении к представителю перевозчика лично и (или) по информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – Интернет), и (или) по телефону;

3) допуск на объекты, в подвижной состав и перевозку без взимания дополнительной платы переводчика жестового языка (сурдопереводчика) и тифлосурдопереводчика, сопровождающего пассажира из числа инвалидов, собаки-проводника при наличии документов, подтверждающих ее специальное обучение и выдаваемых по форме и в установленном порядке;



4) дублирование необходимой для пассажиров из числа инвалидов звуковой и зрительной информации, а также надписей, знаков и иной текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, допуск сурдопереводчика и (или) тифло-сурдопереводчика без взимания дополнительной платы в соответствии с законодательством Российской Федерации о социальной защите инвалидов;

5) возможность для пассажиров из числа инвалидов проинформировать о предстоящей поездке, ее деталях и необходимых условиях для сопровождения пассажира из числа инвалидов на объектах и в подвижном составе;

6) возможность с учетом ограничений жизнедеятельности пассажиров из числа инвалидов и технических особенностей конкретного вида внеуличного транспорта входа и выхода на станции, межстанционные переходы и передвижения по ним, осуществление посадки и высадки в/из транспортного средства самостоятельно или с помощью работников, в том числе с использованием вспомогательных средств;

7) оборудование устройствами с функцией регулирования громкости для связи со службами информации, экстренной помощи, соответствующими требованиям Национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 51671-2015 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности»;

8) надлежащее размещение оборудования и носителей информации, необходимых для обеспечения беспрепятственного доступа пассажиров из числа инвалидов к объектам и предоставляемым услугам с учетом ограничений их жизнедеятельности.

Без системы комплексного подхода к решению вопросов обеспечения условий доступности для инвалидов пассажирских перевозок, невозможно создать безбарьерную среду в метрополитенах. Регламент Европейской Комиссии (ЕС) 1300/2014 от 18 ноября 2014 г. о технических условиях для совместимости, связанных с доступностью системы железнодорожного транспорта Союза для лиц с ограниченными возможностями и лиц с ограниченной подвижностью (Брюссель, 18 ноября 2014 г.) предлагает систему комплексного подхода к организации работ по обеспечению доступности объектов наземной инфраструктуры и подвижного пассажирского состава по формированию безбарьерной среды в метрополитенах для инвалидов.

Рассматривается функционирование и взаимодействие подсистем:

- подсистема «Инфраструктура». Применяется ко всем общественным зонам на пассажирских станциях, контролируемых предприятием, менеджером по инфраструктуре или ответственным по станциям. В сферу действия входит предоставление информации, приобретение

билета, его компостирование при необходимости, а также предоставление инвалидам ожидать поезда;

- подсистема «Подвижной состав». Применяется к подвижному составу, которые предназначены для перевозки пассажиров;
- подсистема «Телекоммуникационные Приложения для Пассажиров». Применяется к системам видео- и аудиоинформирования пассажиров, расположенным на станциях и в подвижном составе.

Все элементы подсистемы должны функционировать как одно целое. Совместное функционирование подсистем создает безбарьерную среду для пассажиров с учетом их ограничений и обеспечивает на заданном уровне качество доступности объектов и услуг метрополитена.

### **7.4.1. Инфраструктура**

Требования, обустройству доступности объектов инфраструктуры метрополитенов изложены в СП 120.13330.2012 Метрополитены. Актуализированная редакция СНиП 32-02-2003 (с Изменениями № 1, 2)

Основные положения:

5.5.1.1 При новом проектировании и реконструкции объектов метрополитена следует предусматривать для инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) технические средства или мероприятия, обеспечивающие передвижение в пассажирских зонах и в тоннелях при эвакуации из поезда, остановившегося на перегоне, в соответствии с требованиями нормативных документов.

5.5.1.2 Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации. В системе визуальной информации пассажиров следует предусматривать световые и цветовые указатели и символы, а также электронные табло с изменяемой информацией.

5.5.1.3 На станциях следует предусматривать технические устройства или мероприятия для доставки МГН с поверхности на уровень пассажирской платформы (лифты, доступные для МГН, подъемные платформы для инвалидов с вертикальным или наклонным перемещением, пандусы и др.).

5.5.2.1 На каждой станции или ином объекте, предназначенном для пассажиров, должен быть как минимум один вход, приспособленный для МГН, с поверхности земли и из каждого доступного для МГН подземного или надземного перехода, соединенного с этой станцией или другим пассажирским объектом.

5.5.2.2 Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на прилегающем к объекту метрополитена участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т. п.

5.5.2.4 На путях движения МГН не допускается применять вращающиеся двери и вращающиеся турникеты.

5.5.2.5 В каждом ряду турникетов входа/выхода метрополитена следует предусматривать не менее одного расширенного прохода, позволяющего проезд кресла-коляски.

5.5.2.9 При наличии контроля на входе следует предусматривать контрольные устройства, приспособленные для пропуска МГН.

5.5.2.11 Покрытие участка платформ шириной 60 см от края следует предусматривать термообработанным гранитом с шероховатой поверхностью. На расстоянии 60 см от края платформы необходимо укладывать полосу из контрастного материала шириной 10 см, на расстоянии 120 см — полосу гранита с шероховатой поверхностью со снятыми фасками, выступающую на 5 мм из плоскости пола, для обеспечения ориентации на платформе слабовидящих и слепых пассажиров.

5.5.3.1 Подземные переходы метрополитена следует оборудовать пандусами или подъемными устройствами для инвалидов и МГН.

Ширина одностороннего пандуса должна быть не менее 1,3 м, двустороннего — 1,8 м. В исключительных случаях допускается предусматривать винтовые пандусы. С каждой стороны улицы при отсутствии лифта в одном из лестничныхходов в пешеходный переход должна быть предусмотрена зона шириной 1 м для движения пассажиров с детскими колясками.

5.5.3.2 Пандус должен выполняться из материала с шероховатой текстурой поверхности. По обеим сторонам пандуса следует предусматривать поручни и ограждения. Поручни пандусов располагают на высоте 0,7 и 0,9 м, отстоящие от стены на 40 мм, круглого или прямоугольного сечения, удобного для охвата рукой.

5.5.3.4 Лестницы допускается дублировать не только пандусами, но и другими средствами подъема (подъемными платформами для инвалидов, лифтами, доступными для МГН, и т. п.).

5.5.4.1 На станциях мелкого заложения лифт на платформу станции при технической возможности следует предусматривать непосредственно с поверхности земли в наиболее доступном для инвалидов месте. Над входом в лифт необходимо устраивать павильон или встраивать его в другие здания или сооружения. При отсутствии возможности предусмотреть лифт с поверхности земли на платформу на станциях мелкого заложения следует предусматривать лифт на платформу станции с уровня кассового зала вестибюля, а на лестницах с каждой стороны пешеходного перехода, примыкающего к вестибюлю с лифтом, устанавливая подъемные платформы для инвалидов или лифты рядом с лестницей.

5.5.4.2 Для обеспечения доставки инвалидов на станциях глубокого заложения возможно использовать эскалаторы с применением мер организационного характера. При наличии технической возможности и по заданию заказчика в рамках «разумного приспособления» допускается предусматривать лифт, доступный для МГН, с поверхности земли в уровень платформы или в коридор, размещаемый в промежуточном уровне, и подъемную платформу для инвалидов из коридора на платформу.

5.5.4.4 Лифтовые холлы оборудуются системой управления доступа, ограничивающей категории пользователей» (рис. 7.20).



Рис. 7.20. Лифты в метро для инвалидов в Москве

В Евростандарте «Доступность метро для инвалидов» даны актуальные рекомендации по обустройству условий доступности элементов инфраструктуры.

Эскалаторы. Места входа на эскалаторы должны быть помечены металлическим рельефным покрытием 120 на 120 см. Вокруг переднего и бокового краев каждой ступени эскалатора должна быть расположена полоса 5 см шириной. Эти отметки помогают пользователям легче определять, где начинается каждая ступень и ее ширину (где заканчивается ступень и начинается боковая панель). Рекомендуемый цвет для этой цели флуоресцирующий желтый. Во-первых, потому что желтый цвет хорошо контрастирует с металлическими оттенками эскалатора, и, во-вторых, потому что у слабовидящих этот цвет ассоциируется с сигналом предупреждения об опасности и помогает идентифицировать ступеньки пассажирам с ограничением по зрению (рис. 7.21).

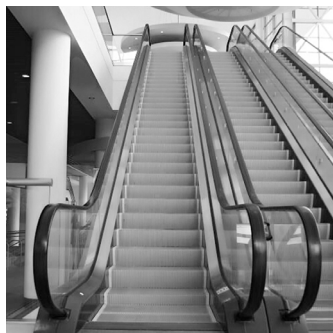


Рис. 7.21. Ступени эскалатора с флуоресцирующими желтыми полосками

В верхней и нижней части эскалатора должны быть три плоские ступени, чтобы упростить доступ слабовидящих, и людей с ограниченной подвижностью (рис. 7.22).

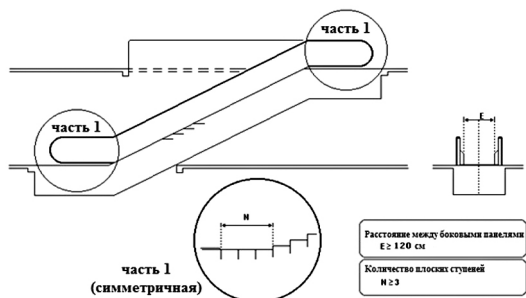


Рис. 7.22. Плоские ступени эскалатора для слабовидящих

Там, где эскалаторы оснащены фотоэлектрическими элементами или каким-нибудь другим механизмом, запускающим ход движения эскалатора, рекомендуется установить задержку начала движения, чтобы дать пользователям время ровно встать на ступенях эскалатора и взяться за поручень. Линейная скорость не должна превышать 0.5 м/с.

**Двигающиеся пешеходные дорожки с наклоном (траволаторы).** Минимальная ширина 120 см. Края должны быть защищены боковыми поручнями, расположенными на высоте 90 см, и они должны тянуться горизонтально на расстоянии 45 см сверху и снизу каждого блока. Поручень должен контрастировать с окружающим пространством. Покрытие пола в нижней и верхней части такой движущейся дорожки должно быть выделено по текстуре и по контрастности для облегчения опознания. Максимальный наклон такой же, как и для пандусов (рис. 7.23).

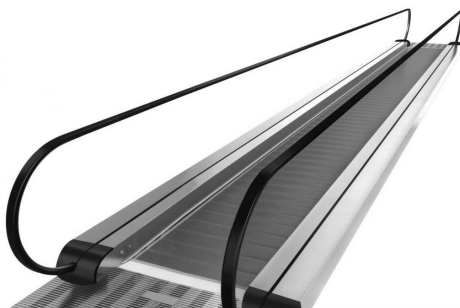


Рис. 7.23. Двигающиеся пешеходные дорожки с наклоном (траволаторы)

**Билетные кассы и автоматы.** Билетные кассы и автоматы должны быть последовательно расположены, чтобы их было легко обнаружить (они должны располагаться на одном и том же месте на всех станциях). В билетных автоматах должна быть указана информация о пунктах назначения и ценах. Она должна дублироваться:

- крупным шрифтом, с хорошими пробелами;
- по брайлю;
- аудио информацией.

Справа от билетной кассы на всех станциях должна быть вывеска с названием станции рельефным шрифтом и по Брайлю. Вывеска должна быть размером 160 см по центру, верх — не выше 175 см, внизу — не ниже 145 см. Также рекомендуется установка индукционной петли для улучшения приема аудио сигналов для людей, пользующихся слуховыми аппаратами. Основная информация, предоставляемая пассажирам администрации метрополитена (маршрут линий метро, время отправления, тарифы) должна быть представлена крупным шрифтом, по Брайлю во всех билетных кассах на всех станциях.

Билетные или жетонные автоматы, в случае их применения, должны быть автоматическими, эргономичными, иметь щели для билетов (жетонов) с выпуклыми краями, чтобы было удобно вставлять билет (жетон). Турникеты должны быть удобными для прохода (рис. 7.24). Хотя бы один из турникетов должен иметь ширину для беспрепятственного прохода человека на кресле-коляске или с багажом.

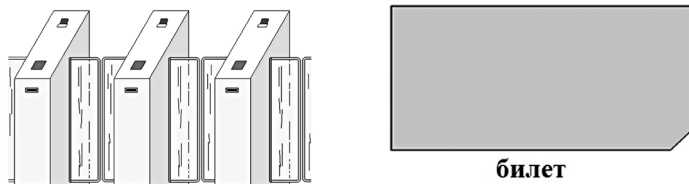


Рис. 7.24. Билетные автоматы: отметка положения карты, билета

Кроме того, билеты, карты и т. п. должны иметь хороший дизайн, чтобы было легко определить положение карты при вставлении в автомат (отметка на одной из сторон).

**Платформы.** Доступ к платформам должен осуществляться с помощью направляющих полос, выводящих к доступным маршрутам передвижения в вестибюль станции. Должны быть приняты меры для устранения эффекта занавеса (резкая перемена в уровне освещения) при подходе к платформе.

Информация с названием станции и о направлении движения должна располагаться заблаговременно как на основных путях движения пешеходов, так и при выходе из вагонов.

Если платформу и рельсы отделяет перегородка с дверьми для посадки/высадки пассажиров, дверь экстренного выхода должна быть ярко окрашена и должна резко контрастировать со стеной. Она должна быть сделана из материала, отличающегося от всех других дверей. По всему краю платформы должна проходить текстурированная полоса 50 см шириной, контрастирующая с покрытием пола. Для такой полосы рекомендуется фосфоресцирующий желтый цвет, который ассоциируется с предупреждающим сигналом.

На линиях метрополитена, где все поезда состоят из вагонов с одинаковой характеристикой, поезд должен всегда останавливаться в одном и том же месте. Первый вагон должен всегда останавливаться точно перед передним краем платформы. В зарубежной практике в этом случае рекомендуется платформу в конце поезда (задняя часть самого короткого состава) размечать более длинными полосами и использовать фосфоресцирующий желтый цвет. Полосы должны быть расположены под прямым углом по отношению к краю платформы (рис. 7.25).

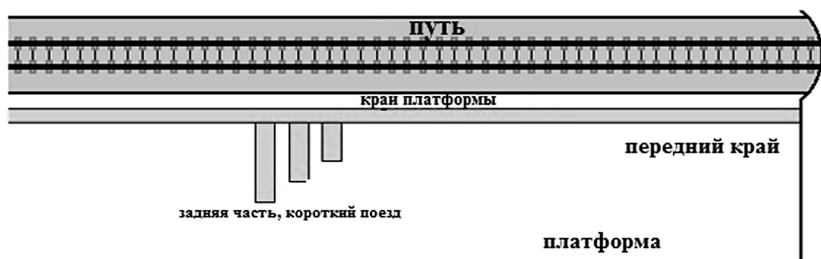


Рис. 7.25. Отметки для конца короткого поезда

Можно использовать несколько решений, позволяющих слабовидящим пассажирам находить места посадки в вагоны поезда и определять их точное положение. Необходимо проложить продолжительную осязаемую полосу (предупреждающую) через всю платформу от стены до путей на месте, где должна открываться дверь. Должна быть одна осязаемая, контрастирующая по цвету полоса для каждой двери поезда (Рис. 7.26–7.27).



Рис. 7.26. Отметки для дверей

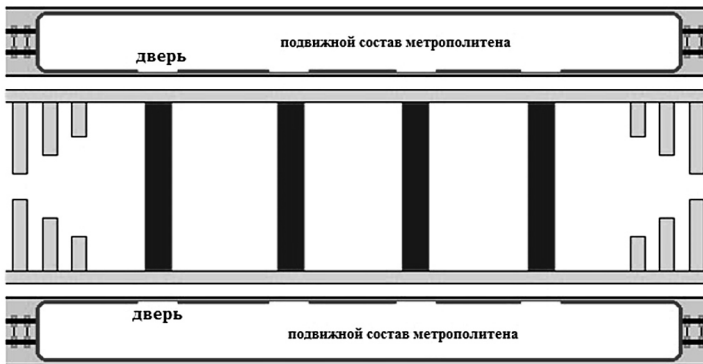


Рис. 7.27. Отметки для дверей (центральная платформа)

Другой вариант — расширить полосу, помечающую край платформы вдоль путей в месте, где открываются двери (рис. 7.58–7.59).



Рис. 7.28. Расширенная полоса вдоль дверей

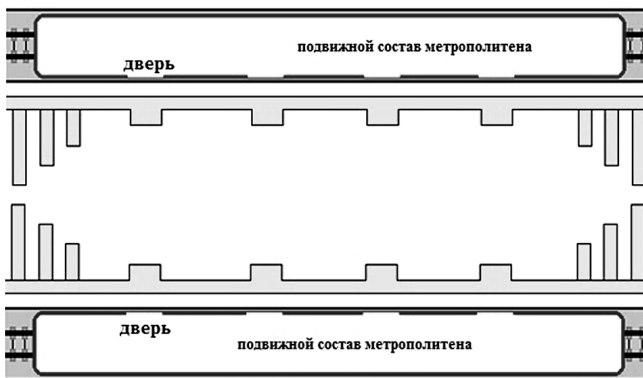


Рис.7.29. Расширенная полоса вдоль дверей (центральная платформа)



Третий вариант — полоса, отделяющая платформу от путей продолжительной по текстуре, но изменяющейся по цвету в местах, где открываются двери (рис. 7.30–7.31).



Рис. 7.30. Изменения в цвете в местах открывания дверей

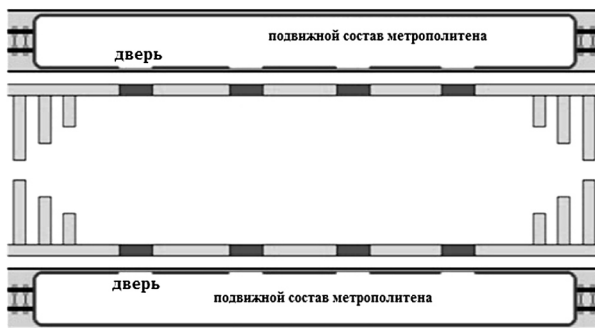


Рис. 7.31. Изменения в цвете в местах открывания дверей (центральная платформа)

Эти решения подходят как для стандартных платформ, так и для платформ, расположенных посередине.

Решения, описанные выше, могут оказаться непрактичными в случаях, когда у поездов метро разные модели и вагоны разной длины. В таких случаях рекомендуется оснастить вагоны автоматическими дверями, звуковым и световым устройствами, расположенными над дверью по центру дверного проема. Устройство будет давать предупреждающие звуковые и визуальные сигналы и в момент открывания двери. Это позволит слепым и слабовидящим пассажирам определять расположение двери на слух и убеждаться, что она открыта.

Когда габариты кресла-коляски, на которой перемещается инвалид, совместимы с дверным проемом в вагоне и при наличии посадочной перегородки на перроне, средства обеспечивающие доступные безопасные условия для посадки на платформе станции, должны быть установлены оператором между дверью и платформой.

Нет необходимости в использовании средств для посадки, если зазор между краем платформы и полом вагона со стороны двери не более 75 мм по горизонтали и не более 50 мм по вертикали.

Использование различных приспособлений для преодоления барьеров, связанных с превышением выше установленных габаритов зазора (рис. 7.62–7.64).



Рис. 7.32. Насадной стационарный пандус для заезда в вагон на инвалидной коляске. Метро г. Казань



Рис. 7.33. Дополнительная платформа-пандус для подъема инвалидов на коляске станция Парламент г. Мельбурн центральная платформа 3



Рис. 7.34. Раскладной переносной пандус на МЦК Московский метрополитен. Находится на борту транспортных средств подвижного пассажирского состава

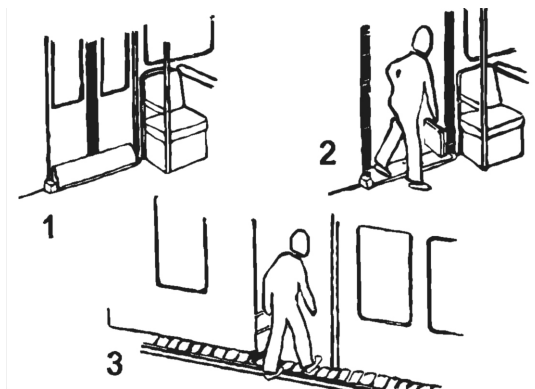


Рис. 7.35. Стационарные приспособления для мягкого преодоления разницы отметок поверхности перрона и пола вагона и горизонтальной щели между ними

Примеры стационарных приспособлений для мягкого преодоления разницы отметок поверхности перрона и пола вагона и горизонтальной щели между ними (рис. 7.35):

1,2 — сплошная полоса из резины, закрепленная на полу вагона и опирающаяся свободной стороной на закрытые полотна дверей; при открывании двери полоса опускается на пол перрона, накрывая щель,

3 — длинная полоска из отдельных резиновых клапанов, жестко прикрепленных к полу перрона и обращенных свободным концом к вагону; при открывании двери клапаны опускаются на пол вагона, перекрывая щель.

Оценка доступности для инвалидов подсистемы «Инфраструктура» представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Оценка доступности для инвалидов подсистемы «Инфраструктура» (сконструированной и используемой как единое целое)

1	2	3
Подлежащие оценке характеристики	Стадия разработки и проектирования	Стадия производства
	Проверка и/или экспертиза промышленного образца	Инспекция места производства
Парковочные места для лиц с ограниченными возможностями и лиц с ограниченной подвижностью	X	(X)*

Беспрепятственные проходы	X	(X)*
Обозначение маршрута	X	(X)*
Двери и входы	X	(X)*
Напольное покрытие	X	(X)*
Прозрачные препятствия	X	(X)*
Туалетные комнаты	X	(X)*
Мебель и отдельно стоящие устройства	X	(X)*
Приобретение билетов/автомат или стойка для продажи билетов/автомат билетного контроля/турникеты/пункты помощи пассажирам	X	(X)*
Освещение	X	X
Визуальная информация: знаки, пиктограммы, информация в динамичной форме	X	(X)*
Устная информация	X	X
Ширина и край платформы	X	(X)*
Конец платформы	X	(X)*
Маршруты переходов на станциях	X	(X)*
* Необходимо представление финального чертежа или проведение инспекции места производства, если реализация проекта не соответствует правилам или предварительно проверенному чертежу.		

#### 7.4.2. Пассажи́рские вагоны и поезда метрополитена

Рекомендации по доступности вагонов метрополитена для инвалидов даны в ГОСТ Р 50954-96 «Вагоны метрополитена. Технические требования для перевозки инвалидов». Актуализирован в 2018 г.

##### Основные положения

Для перевозки инвалидов должны быть приспособлены головные (с кабиной управления) вагоны.

Вагоны должны оборудоваться местами для инвалидов, устройствами для их входа и выхода, сигнальными приспособлениями, средствами связи и информации.

##### Требования к пассажирскому салону

Планировка пассажирского салона должна предусматривать наличие мест для размещения не менее четырех инвалидов в креслах-колясках по

ГОСТ Р 50602, ГОСТ Р 50603 и возможность их маневрирования в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50605.

Места для размещения инвалидов в креслах-колясках, инвалидов, не пользующихся креслами-колясками, и сопровождающих лиц должны располагаться в торцевой части пассажирского салона головных вагонов поезда со стороны кабины машиниста и иметь ограждения, препятствующие размещению на них других пассажиров и багажа. Торцевое ограждение мест для инвалидов должно обеспечивать свободный проход шириной не менее 800 мм.

Размещение инвалидов в креслах-колясках в пассажирском салоне не должно препятствовать входу и выходу других инвалидов и сопровождающих их лиц.

Места для размещения инвалидов в креслах-колясках должны быть оборудованы горизонтальными поручнями на боковых стенах, расположенными на высоте 900–1100 мм от поверхности пола, вертикальными поручнями у дверей, средствами крепления кресел-колясок, откидными и (или) стационарными сидениями для инвалидов, не пользующихся креслами-колясками, и сопровождающих их лиц.

Места для размещения инвалидов в креслах-колясках должны быть оборудованы устройствами, препятствующими самопроизвольному перемещению заторможенных колясок в продольном направлении или их опрокидыванию при разгоне и торможении поезда.

Количество мест для сидения в вагонах, приспособленных для перевозки пассажиров, пользующихся креслами-колясками, уменьшается с 40 до 32.

### **Требования к дверям**

Для входа и выхода инвалидов предназначаются задвижные двери пассажирского салона, примыкающие к кабине машиниста.

Они должны иметь индивидуальное автономное дистанционное управление из кабины машиниста.

Система блокировки должна исключать возможность приведения дверей в действие без участия поезда бригады.

### **Требования к специальным устройствам**

В местах размещения инвалидов должны быть установлены устройства ручного аварийного отключения дверей с табличками, указывающими их назначение, а также переговорное устройство «пассажир-машинист».

Дверные проемы пассажирского салона, предназначенные для входа и выхода инвалидов, должны быть оборудованы выдвигаемыми (откидными) трапами с дистанционным управлением из кабины машиниста. Конструкция трапа должна предусматривать возможность установки трапа вручную.

Система блокировки должна исключать возможность приведения трапов в действие без участия поезда бригады.

Выдвижные трапы с каждой стороны вагона должны иметь индивидуальный привод для установки их в рабочее или транспортное положение.

Установка выдвижного трапа в рабочее положение должна осуществляться только после полной остановки поезда и открывания дверей.

Габаритные размеры выдвижного трапа должны соответствовать ширине дверного проема и позволять в рабочем положении полностью перекрыть расстояние между полом вагона и поверхностью станционной платформы.

Наружная поверхность выдвижного трапа не должна быть скользкой.

Разность высот между поверхностями выдвижного трапа в рабочем состоянии пола вагона и стационарной платформы не должна превышать 30 мм.

В транспортном положении выдвижной трап и устройства его привода не должны выступать за пределы габарита подвижного состава метрополитенов. Система управления должна обеспечивать возможность движения поезда только при транспортном положении выдвижного трапа.

Возле дверных проемов, оборудованных выдвижными трапами, внутри салона и снаружи вагона должны устанавливаться кнопки сигнализации машинисту о необходимости приведения трапа в действие для посадки и высадки инвалидов.

Вагоны должны быть оборудованы устройствами визуальной информации, дублирующими звуковую (речевую) информацию.

В пассажирском салоне должны быть предусмотрены места для размещения схем маршрутов и другой информации, выполненных в рельефной технике для слепых.

Маркировка вагонов должна соответствовать требованиям нормативного документа на вагоны метрополитена. На наружной поверхности задвижных дверей пассажирского салона, предназначенных для входа и выхода инвалидов, должна наноситься надпись «Вход для инвалидов» или соответствующая ей по смыслу пиктограмма.

На боковых стенах пассажирского салона в зоне расположения мест для размещения кресел-колясок, должна наноситься надпись: «Места для инвалидов» или соответствующая ей по смыслу пиктограмма

Регламент Европейской Комиссии (ЕС) 1300/2014 от 18 ноября 2014 г. конкретизируют исходя из лучшей мировой практики ряд требований к обустройству условий доступности вагонов метро для инвалидов.

Ручки, вертикальные поручни или иные приспособления, которые могут использоваться для обеспечения устойчивого положения пассажиров при движении по проходу, должны располагаться на всех креслах у прохода, за исключением случаев, когда такие кресла, в вертикальном положении, находятся на расстоянии 200 мм от:

- спинки другого кресла, расположенного напротив и оснащенного ручкой, вертикальным поручнем или иным приспособлением для обеспечения устойчивого положения пассажиров;
- поручня или перегородки.

Ручки или иные приспособления, которые могут использоваться для обеспечения устойчивого положения пассажиров, должны размещаться на высоте 800 - 1200 мм над полом, данное расстояние отсчитывается от центра доступной для использования части поручня. Поручни не должны выдаваться вперед, в пространство прохода, и должны отличаться по цвету от сидений.

В сидячих вагонах, в которых места расположены вдоль стен, для обеспечения устойчивого положения должны использоваться поручни. Расстояние между поручнями должно составлять не менее 2000 мм, поручни должны располагаться на высоте 800–1200 мм над полом и должны отличаться по цвету от окружающих элементов интерьера вагона.

Не менее 10 % всех сидячих мест в поезде с фиксированным количеством вагонов или в отдельном вагоне, а также в вагонах соответствующего класса должны быть обозначены как приоритетные места для инвалидов (таблица В.5). Необходимо размещение уведомления о том, что другие пассажиры должны по требованию освободить такие места для лиц, имеющих право их занимать.

Приоритетные сидячие места должны быть расположены в пассажирском салоне в максимальной близости к внешним дверям. В двухуровневых вагонах или поездах приоритетные места могут располагаться на обоих уровнях.

Приоритетные сидячие места должны быть оборудованы как минимум так же, как места аналогичного типа для остальных пассажиров.

Если сидячие места определенного типа оборудованы подлокотниками, то приоритетные места того же типа должны быть оборудованы складными подлокотниками. Данное требование не относится к подлокотникам, размещенным вдоль внешней стены вагона. Складной подлокотник должен переводиться в положение, параллельное спинке сиденья, для обеспечения беспрепятственного доступа к сиденью или соседним приоритетным местам.

Приоритетные сидячие места не могут быть откидными.

Таблица 7.2. Минимальное количество пространств, доступных для инвалидных колясок, в зависимости от длины вагона

<b>Длина вагона</b>	<b>Количество пространств для инвалидных колясок в вагоне</b>
Менее 30 м	1 пространство для инвалидных колясок
От 30 м до 205 м	2 пространства для инвалидных колясок
Более 205 м, но не более 300 м	3 пространства для инвалидных колясок
Более 300 м	4 пространства для инвалидных колясок

Для обеспечения устойчивости, пространство для инвалидных колясок должно быть разработано таким образом, чтобы инвалидную коляску можно было разместить лицом и спиной по ходу движения.

По всей длине пространства для инвалидной коляски его ширина должна составлять 700 мм при минимальной высоте 1450 мм от уровня пола при условии наличия дополнительного пространства шириной 50 мм с каждой стороны при наличии расположенных рядом преград. Дополнительное пространство предоставляется для обеспечения свободного движения рук пас-

сажира, использующего инвалидную коляску, между инвалидной коляской и указанной преградой (например, стеной или перегородкой) высотой 400–800 мм над уровнем пола (если один край инвалидной коляски расположен у прохода, с этой стороны не предоставляется дополнительное пространство шириной в 50 мм, так как с этой стороны уже имеется свободное пространство).

Задняя стенка пространства для инвалидной коляски должна представлять собой приемлемую конструкцию не менее 700 мм в ширину. Высота такой конструкции должна предотвратить опрокидывание инвалидной коляски, если спинка коляски обращена к такой конструкции.

В границах пространства для инвалидных колясок могут размещаться откидные сиденья, но в сложенном состоянии они не должны сокращать расстояния, установленные для пространств для инвалидных колясок.

Не допускается размещение какого-либо оборудования, например, креплений для велосипедов или лыж, в пространстве для инвалидных колясок или непосредственно перед ним.

Рядом с пространством для инвалидной коляски или напротив него должно располагаться как минимум одно сиденье для сопровождающего. Такое сиденье должно быть оборудовано с той же степенью комфорта, как и остальные пассажирские сиденья, и может располагаться через проход.

Пространство для инвалидных колясок должно быть оборудовано кнопкой вызова помощи, которая должна предоставить возможность пассажиру в инвалидной коляске в случае опасности информировать об этом лицо, уполномоченное принять необходимые меры.

Кнопка вызова помощи не может располагаться в узкой нише, препятствующей немедленному нажатию ладонью при необходимости, но может быть защищена от ненамеренного использования (Рис. 7.36–7.38).



Рис. 7.36. Места для инвалидов в салоне вагона.  
Вагон метро Таганско-Краснопресненской г. Москва





Рис. 7.37. Перспективная модель головного поезда для Петербурга, вагоны российско-чешского производства «НеВа».



Рис. 7.38. Головные вагоны нового поколения «Москва»

Снятие блокировки с двери для ее открытия должно сопровождаться сигналом, явно видимым и слышимым внутри и снаружи поезда. Такой предупреждающий сигнал должен длиться как минимум 5 секунд, если дверь не начинают открывать, в последнем случае сигнал может прекратиться через 3 секунды.

Если дверь открывается автоматически или удаленно (машинистом или иным членом экипажа поезда), то предупреждающий сигнал должен длиться как минимум 3 секунды с того момента, когда начинается открывание двери.

Если дверь закрывается автоматически или удаленно, то ее закрыванию должен предшествовать сигнал, явно видимый и слышимый внутри и снаружи поезда. Предупреждающий сигнал должен начаться как минимум за 2 секунды до начала закрывания дверей и должен звучать вплоть до закрытия дверей.

Источник звука для вышеуказанных предупреждающих сигналов должен располагаться рядом со средствами управления дверьми или, если такие устройства отсутствуют, рядом с дверью.

Центр управления внешними дверями с платформы должен располагаться на высоте не менее 800 мм и не более 1200 мм над уровнем платформы для любых платформ, на которые рассчитан поезд. Если поезд рассчитан на платформу одной высоты, то центр управления внешними дверями с платформы должен располагаться на высоте не менее 800 мм и не более 1100 мм над уровнем такой платформы.

Центр управления внешними дверями изнутри должен располагаться на высоте не менее 800 мм и не более 1200 мм над уровнем пола вагона.

ГОСТом 52232-2004, установлены требования к габаритам дверных проемов салона вагона. В свету не менее по ширине 1200 мм и по высоте 1860 мм. Ширине двери влияет на возможность снижения времени посадки/высадки пассажиров, особенно имеющих ограниченную мобильность.

В Московском метрополитене время стоянки поезда на станции метро строго ограничено — 25 секунд. За это время машинист должен обеспечить высадку и посадку пассажиров, не нарушая культуру обслуживания. Он прекращает посадку пассажиров и закрывает двери в вагонах поезда на станции за 5 секунд до отправления поезда, но не ранее окончания высадки пассажиров. В противном случае не будет выполняться график перевозки пассажиров на Московском метрополитене. Это особенно актуально в часы пик, где любая задержка приводит к сбою в работе метро. Во избежание травм пассажиров, в салонах поездов оборудуется световая и звуковая сигнализация, предупреждающая о закрытии дверей.



Рис. 7.39. Вагоны типа 81-765/766/767 «Москва»

Вагоны типа 81-765/766/767 «Москва» представляют собой дальнейшее развитие вагонов «Ока». Вагоны имеют сквозной проход, также имеются два немоторных промежуточных вагона в составе (81-767) (рис. 7.68). Основными конструктивными отличиями стали новый дизайн и форма лобовой части с крэш-системой, беззазорные сцепные устройства между вагонами, более широкие дверные проемы (около 1400 мм вместо прежних 1250 мм) (таблица В.6).

Таблица 7.3. Оценка доступности подсистемы «Подвижной состав»

1	2	3	4
Подлежащие оценке характеристики	Стадия разработки и проектирования		Стадия производства
	Проверка и/или экспертиза промышленного образца	Тестирование на соответствие типовому образцу	Контрольное испытание
Сидячие места			
Обычные характеристики	X	X	
Обычные приоритетные места	X		
Места, ориентированные в одном направлении	X	X	
Расположение мест друг напротив друга	X	X	
Пространства для инвалидных колясок	X	X	
Двери			
Обычные характеристики	X	X	
Внешние двери	X	X	
Внутренние двери	X	X	
Освещение		X	
Проходы	X		
Информация для пассажиров			
Обычные характеристики	X	X	
Знаки, пиктограммы и рельефная информация	X	X	
Визуальная информация в динамичной форме	X	X	

Устная информация в динамичной форме	X	X	
Перепад высоты	X		
Поручни	X	X	
Общие требования	X		
Средства посадки	X	X	X

«Телекоммуникационные Приложения для Пассажиров» применяется к системам видео- и аудиоинформирования пассажиров, расположенным на станциях и в подвижном составе.

Рекомендации по обустройству доступных для инвалидов систем информации в вагонах изложены в ГОСТ Р 51090-2017 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов». Вагоны должны быть оснащены приборами световой и звуковой сигнализации, обеспечивающими надежную связь, в том числе двустороннюю, инвалида, находящегося в вагоне, с персоналом.

Каждый вагон должен быть оборудован звуковой и визуальной (табло, дисплей и др.) информационными системами для обеспечения инвалидов и других пассажиров сообщениями о маршруте следования, об остановках и любой другой предупреждающей информацией.

Вагоны должны быть оснащены системами внешних и внутренних ориентиров, предназначенных для облегчения поиска инвалидами, в первую очередь по зрению, входа и выхода из вагона и для безопасного передвижения внутри.

В системах внешних и внутренних ориентиров применяют звуковые, световые, текстовые, тактильные и другие ориентирующие устройства (звуковые и световые маяки, наружные динамики, перила, рифленые полы, разные напольные покрытия и т. п.).

В СП 120.13330.2012 «Метрополитены. Актуализированная редакция СНиП 32-02-2003» (с Изменениями №1, 2) изложены рекомендации: система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для инвалидов и МГН на все время эксплуатации. В системе визуальной информации пассажиров следует предусматривать световые и цветные указатели и символы, а также электронные табло с изменяемой информацией.

Регламент ЕС отмечает основные моменты информационного обеспечения условий доступности на метрополитене.

Динамичные формы отображения информации

Пункт назначения и маршрут поезда должны отображаться снаружи поезда со стороны платформы рядом с как минимум одной из пассажирских дверей. При размещении такой информации не на каждой вагоне промежуток между соответствующими указателями должен быть минимальным. Если поезд используется в системе, в которой информация в динамичной

форме отображается на платформе через каждые 50 м или чаще, а пункт назначения и маршрут поезда также указаны на головном вагоне, то необязательно указывать ту же информацию на вагонах.

Пункт назначения и маршрут поезда должны отображаться внутри каждого вагона. Информация о следующей остановке поезда должна отображаться так, чтобы ее можно было прочитать с как минимум 51 % пассажирских мест в каждом вагоне, включая 51 % приоритетных мест, а также из всех пространств для инвалидных колясок. Такая информация должна отображаться не менее чем за 2 мин. до прибытия на соответствующую станцию. Если расчетное время прибытия на следующую станцию составляет менее 2 мин., то информация о следующей станции должна отображаться сразу же после отправления с предыдущей станции. Однако такая информация должна быть видна пассажиру, стоящему в коридоре, а также пассажиру, находящемуся в пределах пространства для инвалидных колясок. Информация о следующей станции может быть расположена на том же дисплее, что и информация о пункте назначения. Однако после остановки поезда на дисплее снова должен быть обозначен пункт назначения. В случае использования автоматизированной системы должна быть возможность остановить или скорректировать неверную или вводящую в заблуждение информацию.

Внутренние и внешние дисплеи должны соответствовать требованиям.

Название каждой станции (допустимо в сокращенной форме) или текст сообщения должны отображаться не менее 2 секунд. В случае отображения на дисплее текста в динамичной форме (движение текста по горизонтали или по вертикали) каждое слово должно отображаться не менее 2 секунд, а скорость текста в бегущей строке не должна превышать 6 знаков в секунду.

Для текстов должен использоваться шрифт, который легко прочесть. Высота прописных букв и цифр на внешних дисплеях должна составлять не менее 70 мм на фронтальных дисплеях и 35 мм на боковых дисплеях.

Объявления для пассажиров

Поезд должен быть оборудован системой оповещения пассажиров, которая должна использоваться либо для стандартных объявлений, либо для уведомлений об аварийных ситуациях. Объявления может делать машинист или иной член экипажа, ответственный за безопасность пассажиров. Система оповещения пассажиров может управляться вручную, на автоматической основе или может быть заранее запрограммирована. Если система оповещения пассажиров автоматизирована, то должна быть возможность остановить или скорректировать неверную или вводящую в заблуждение информацию.

Система оповещения пассажиров должна предусматривать возможность объявления пункта назначения и следующей станции на каждой станции или после отправления от каждой станции. Система оповещения пассажиров должна предусматривать возможность объявления следующей станции не менее чем за 2 мин. до прибытия на такую станцию. Если расчетное время прибытия на следующую станцию составляет менее 2 мин., то следующую

щая станция должна быть объявлена сразу же после отправления с предыдущей станции (таблица В.7). Оповещение об экстренной ситуации должно отображаться в том числе на табло в текстовом виде.

Таблица 7.4. Параметры взаимодействия с подсистемой «Телекоммуникационные Приложения для Пассажиров»

<b>TSI PRM</b>	<b>TSI TAP</b>
Доступность станций	Организация информирования относительно перевозки лиц с ограниченными возможностями и лиц с ограниченной подвижностью и помощи таким лицам
Помощь при посадке и высадке	Организация информирования относительно перевозки лиц с ограниченными возможностями и лиц с ограниченной подвижностью и помощи таким лицам
Доступ и приоритетные места	Организация доступности/обеспечение приоритетных мест
Визуальная информация	Организация предоставления информации на станции
Устная информация	Организация предоставления информации на станции
Информация для пассажиров	Организация предоставления информации в вагоне

При организации информационного обеспечения условий доступности пассажирских перевозок в метрополитенах, определенную актуальность для организации работ имеет лучший отраслевой международный опыт.

### **Связь/информация**

Альтернативные аудио и текстовые дисплеи и/или цикл информационных систем должны быть использованы для удовлетворения потребностей пожилых людей, людей с нарушением слуха (глухих/слабослышащих), зрения (слепых/слабовидящих), интеллекта. На каждой платформе должны даваться объявления, передаваться информация о движении поездов в визуальной (текстовой) и звуковой (речевой) формах.

В режиме реального времени аудио и текстовая информация должна использоваться в случае аварийных и эвакуационных ситуаций.

Для иностранцев, не говорящих на местном языке (языках), следует использовать либо многоязычные объявления, либо символы и пиктограммы для донесения до них информации.

Следует учитывать также и использование передовых технологий, таких как интерфейс взаимодействия между объявлениями водителя и личными устройствами связи (например, КПК) через Bluetooth или с использованием

аналогичных систем реального времени для аудио-воспроизведения и текстового дисплея.

### **Освещение**

- При открытых дверях, должны гореть как минимум две напольных лампы, указывая на вход в вагон или дверь вагона, ближайшую в машинисту.
- Другие двери и зазоры между вагоном и платформой должны освещаться все время посадки и высадки пассажиров.
- Все дверные проемы транспортного средства должны иметь искусственное освещение, которое загорается при открытых дверях и обеспечивает освещение с внешней стороны на расстояние 1 м перпендикулярно нижней кромке пола дверного проема вагона или внешнему краю на уровне глаз. Это освещение должно быть экранировано для защиты глаз входящих и выходящих пассажиров.

### **Визуальные элементы**

Освещение: хорошее освещение должно быть обеспечено для людей с пониженным зрением, а также для обеспечения условий безопасности всех пассажиров.

Цветовой контраст: сильный, цветовой контраст должен быть использован для информационных надписей и для оборудования на станциях и перронах, на таких элементах оборудования, как перила, турникеты, проходы, тактильные указатели, сидения в вагонах и на перроне, местах посадки в вагоны для маломобильных пассажиров, местах оказания помощи. Цветовая гамма должна быть выбрана с учетом людей дальтоники, которые могут распознать красный и зеленый как серый.

Надписи: одновременно с текстовой информацией обязана присутствовать понятная наглядная информация, для восприятия людьми, которые не могут ее прочесть, а также в случаях незнания ими языка текста.

### **Аварийная ситуация и эвакуация с платформ и из тоннелей**

Для аварийных ситуаций и помощи, требуемой на платформе, должна быть обеспечена связь типа «SOS» (например, телефоны горячей линии), четко обозначенные и расположенные на платформе в хорошо видимых цветах и обозначениях. Двусторонняя связь и кнопка «помощь» должны быть предусмотрены для лиц, которые не могут говорить и/или слышать.

Аварийные и эвакуационные процедуры должны избегать использования лифтов и эскалаторов. Обученный персонал должен перемещать с помощью механических устройств лиц, которые не могут ходить или находятся в кресле-коляске, по эвакуационным путям, лестнице или пандусам. Возможно, потребуется поднять людей из кресла-коляски и переносить их на носилках в целях безопасности.

## Информационные системы платформы

Объявления по громкоговорящей связи должны дублироваться в текстовом формате. Другая информация должна быть доступна в крупноформатном печатном виде, тактильном формате или записанном аудио. SOS и вспомогательные устройства должны быть доступны для односторонней и двусторонней связи для оказания помощи пассажирам на платформах.

Информация о прибытии следующего состава

- Мониторы и электронные знаки должны быть размещены на уровне глаз для людей, использующих инвалидные коляски, чтобы увидеть эту информацию под лучшим углом обзора, а также для людей с функциональными визуальными ограничениями для чтения с экрана на близком расстоянии.
- Отдельные или все мониторы и электронные знаки должны быть установлены на уровне глаз ( $1,5 \pm 0,025$  м над полом). Там, где мониторы размещены выше уровня глаз, они должны быть размещены на высоте  $2,0 \pm 0,025$  м, чтобы они были легко видны человеку в инвалидной коляске. Информация, отображаемая на мониторах, должна быть на простом языке, который легко читается, избегая сокращений, где это возможно.
- При использовании мониторов или других электронных знаков следует обеспечивать хороший цветовой контраст, например светлый цвет на темном фоне или темный цвет на светлом фоне, причем предпочтительнее светлый на темном. Мониторы должны быть расположены таким образом, чтобы не слепить в глаза. Красную надпись на черном фоне использовать не следует. Прокрутки, мигания или точечной матрицы текста также следует при возможности избегать.

Данные по аварийной ситуации и высадки из вагона

Вывески для аварийных ситуаций и инструкции по эвакуации в транспортных средствах должны быть представлены крупным жирным шрифтом, как минимум 18 pt, печатными буквами, без засечек и сопровождаться символами/иллюстрациями. Текст и символы должны освещаться сзади или спереди, без бликов. В транспортном средстве должны быть предусмотрены четкие предупреждения и инструкции по эвакуации и аварийным ситуациям шрифтом Брайля.

Рабочие компоненты, такие как рукоятки, ручки тяги/нажима и т. д. должны находиться в сверхконтрастном цвете и в пределах досягаемости стоящего человека между 1,2–1,8 м от пола. Кнопка аварийного вызова должна быть помещена в зоне посадочных мест, приоритетно нахождение в зоне для кресел-колясок, на высоте 0,75–1,0 м над полом.

Доступность электронной информации

Информация должна выводиться на экран, по крайней мере, дважды, для нормального чтения. Следует использовать время отображения от 10 до 20 с.



Навигация по электронной информации должна быть четкой и последовательной.

Значки: значки должны распознаваться всеми ожидаемыми пользователями.

По возможности следует использовать международные символы.

Отображение времени / скорости прокрутки на электронных носителях:

Прокрутка информации очень сложна для человека с функциональным визуальным ограничением, поэтому текст должен отображаться фиксированным образом, если это возможно. Если используется прокрутка, информация должна быть оставлена на экране, по крайней мере, в два раза дольше, чем требуется на обычное время чтения (Фиксированное время около 10 с).

Доступность звуковой информации

Интенсивность звука или громкость: давление звуковых волн. Громкость измеряется как отношение звукового давления к давлению для только слышимого звука. Коэффициент логарифмический, чтобы огромный диапазон слышимости выражался в удобных числах. Единица громкости (т. е. человеческое восприятие интенсивности) в дБ или дБ(А). Тихое место показывает 55 дБ (А), в то время, как в людном месте измерения приблизительно 68 дБ(А). Очень короткие информационные включения не должны превышать 135 дБ (А), за исключением импульсного шума, который очень короткий и никогда не должен превышать 150 дБ(А).

Отношение сигнал / шум должно быть не менее +10 дБ (С/П).

Время реверберации (уменьшения интенсивности звука при его многократных отражениях), в случае возможности ее возникновения, должно быть как можно меньше, предпочтительно менее 1 с.

Уровень шума не должен превышать 70 дБ(А), чтобы избежать помех речи.

Звуковые частоты должны быть от 500 до 3000 Гц, так как ухо наиболее чувствительно в этом диапазоне. Звуковые системы с громкоговорителями должны быть разработаны с профессиональной консультацией, в соответствии с принципами человеческого фактора.

Доступность телекоммуникационных систем должна быть обеспечена связь с дежурным оператором.

## **7.5. Водный транспорт**

### **7.5.1. Транспортное обслуживание**

Системная организация работ по обеспечению условий доступности для инвалидов и других МГН водного транспорта в Российской Федерации находится на этапе формирования. При этом обустройство территории, прилегающей к пассажирским терминалам, а также терминальных комплексов в значительной мере соответствует общим требованиям к вокзальным комплексам, подробно изложенным в разделе 3. В части специализации водного транспорта следует обратить внимание на особенности предоставления

транспортных услуг МГН, а также доступности причалов и пассажирских судов для пассажиров из числа инвалидов.

Законодательно требования к обеспечению доступности услуг и объектов инфраструктуры водного транспорта закреплены в следующих нормативных документах:

1) Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации [38] в статье 95, часть 7 определяет, что «порядок обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов перевозок таких пассажиров, их багажа...устанавливается федеральным органом исполнительной власти в области транспорта по согласованию с органом, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере социальной защиты населения»;

2) Федеральный закон от 08.11.2007 № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в статье 17, пункт 4.1 указывает: «В соответствии с законодательством Российской Федерации о социальной защите инвалидов обеспечиваются условия доступности для пассажиров из числа инвалидов объектов инфраструктуры морского порта, предназначенных для обслуживания пассажиров, и оказываемых услуг наравне с другими пассажирами в порядке, установленном правилами обслуживания пассажиров и правилами оказания иных услуг, обычно оказываемых в морском порту и не связанных с осуществлением пассажирами и другими гражданами предпринимательской деятельности».

В развитие требований законодательных актов принят ряд подзаконных, в т.ч. ведомственных нормативных документов, раскрывающих особенности обеспечения условий доступности водного транспорта для людей с инвалидностью:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 19.08.2009 № 676 «О Правилах обслуживания пассажиров и оказания иных услуг, обычно оказываемых в морском порту и не связанных с осуществлением пассажирами и другими гражданами предпринимательской деятельности» (статья 15.1);
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 05.05.2012 № 140 «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа на внутреннем водном транспорте» (статьи 84–88);
- Порядок обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуги по перевозке пассажиров и их багажа внутренним водным транспортом, а также оказания им при этом необходимой помощи

(утв. приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 11.12.2015 № 355).

Примечательно, что исторически водный транспорт стал одним из первых в мире в части специализации для людей с ограниченными возможностями здоровья. В соответствии с международным соглашением от 1864 г. (Женевская конвенция) для облегчения участи раненых и больных солдат были положены начала созданию госпитальных судов и развитию специальных средств и способов обеспечения «доступной среды» для людей с ограниченной подвижностью на водном транспорте. Позднее и до настоящего времени деятельность госпитальных судов стала определяться Гаагскими Конвенциями от 1899 и 1907 гг.

В сфере пассажирского транспорта требования к доступности водного транспорта для людей с инвалидностью в западных странах начали формироваться в 80-х гг., прежде всего для маломерных судов индивидуального пользования, а также для круизных паромов. В нашей стране до настоящего времени не сложился опыт создания и адаптации судов для обслуживания людей с инвалидностью, однако такие перевозки иногда осуществляются и потребность в них есть, особенно на территориях Сибири и Дальнего Востока, где ограничена или отсутствует доступность к транспортным коммуникациям сухопутных видов транспорта. Производятся такие перевозки в условиях ограниченной доступности и при повышенном уровне контроля безопасности пассажиров из числа инвалидов.

Основные цели и задачи обеспечения условий доступности обслуживания пассажиров из числа инвалидов на объектах водного транспорта, сформированные и общепризнанные в международной практике, должны соответствовать перечню, представленному в таблице 7.5.

Таблица 7.5. Тактические цели и задачи обеспечения условий доступности перевозок пассажиров из числа инвалидов на объектах водного транспорта

Цели	Задачи
<b>Специализированные</b>	
Обеспечение условий полной доступности портов	Разрешить и обеспечить условия для полного беспрепятственного доступа пассажиров из числа инвалидов к существующим портам.

<p>Бесперебойная помощь в портах</p>	<p>1) принять меры в портах с тем, чтобы маломобильные пассажиры могли выполнять все необходимые действия на каждом этапе перевозки, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сообщить о своем прибытии в порт и о своей просьбе в оказании помощи,</li> <li>- переместиться от точки входа на стойку регистрации, если такая имеется,</li> <li>- регистрация пассажира и багажа, если это необходимо,</li> <li>- пройти от стойки регистрации (при ее наличии) до судна с завершением декларационных, таможенных и контрольных процедур,</li> <li>- пройти на борт судна с использованием подъемников, кресел-колясок или другой ситуационной помощи, в зависимости от обстоятельств,</li> <li>- следовать от места входа на судно до места расположения,</li> <li>- осуществлять хранение и получение багажа на судне,</li> <li>- перемещаться по судну по доступным путям между помещениями, которые должны быть адаптированы для лиц с инвалидностью (каюты, санитарно-гигиенические помещения, кают-компании и пр.),</li> <li>- перемещение по территории причала и здания вокзала;</li> <li>- получение багажа (при необходимости) с завершением декларационных и таможенных процедур,</li> <li>- следование из багажного зала в назначенный пункт выезда,</li> <li>- при необходимости, посещение туалета.</li> </ul> <p>2) обеспечить, чтобы в тех случаях, когда инвалиды или лица с ограниченной мобильностью получают помощь от сопровождающего лица, это лицо, по его просьбе, могло оказывать необходимую помощь в порту, а также при посадке и высадке.</p> <p>3) обеспечить пользование инвалидов на судне всем необходимым мобильным оборудованием, включая оборудование, такое как электрические инвалидные коляски.</p> <p>4) обеспечить временную замену поврежденного или утраченного ассистивного оборудования, хотя и не обязательно на аналогичной основе.</p> <p>5) обеспечить поездку инвалида с собакой-проводником, где это уместно.</p>
--------------------------------------	---

<p>Непрерывная помощь на судах</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) обеспечение условий перевозки собак-проводников на судне в соответствии с национальными правилами;</li> <li>2) в дополнение к медицинскому оборудованию, обеспечение перевозки до двух единиц подвижного оборудования на одного инвалида или лица с ограниченной подвижностью, включая электрические кресла-коляски;</li> <li>3) обеспечить, принятие всех разумных усилий для размещения и удовлетворения потребностей инвалидов или лиц с ограниченной мобильностью по запросу, при условии соблюдения требований безопасности и наличия свободных мест;</li> <li>4) обеспечить помощь в посещении туалета, если это необходимо;</li> <li>5) в тех случаях, когда пассажиры из числа инвалидов или МГН осуществляют поездку с сопровождающим лицом, предоставить этому лицу место рядом с сопровождаемым им лицом.</li> </ol>
------------------------------------	---

Помимо представленных целей и задач, целесообразно учитывать следующие рекомендации по организации обслуживания пассажиров из числа инвалидов и других МГН водным транспортом.

Перевозчики, турагенты и туроператоры не могут отказать в принятии бронирования, предоставлении билета или осуществлении посадки на судно людей на основании их инвалидности. Отказ допускается только в случаях, если на борту судна невозможна перевозка инвалидов из-за соображений безопасности или конструктивных особенностей судна, портовой инфраструктуры или оборудования. В этих случаях перевозчики, турагенты и туроператоры должны приложить все разумные усилия, чтобы предложить человеку приемлемую альтернативную транспортную услугу.

Транспортные компании обязаны обеспечивать недискриминационные условия доступа для обслуживания инвалидов и сопровождающих лиц, а также также не могут требовать от них оплачивать стоимость проезда, более высокую, чем у других пассажиров.

Инвалиды и МГН имеют право на бесплатную помощь перевозчиков и собственников терминалов в порту и на борту судна. Ситуационная помощь предоставляется при условии, что пассажир прибывает в установленное время в указанное перевозчиком место в срок, указанный перевозчиком, который должен быть не более 60 мин. до времени отправления судна, а если конкретное время отправления не предусмотрено расписанием, то не позднее, чем за 30 мин. до времени, обозначенного оператором.

Помощь должна предоставляться при условии, что перевозчик, продавец билетов или туроператор, у которых был куплен билет, были уведомлены о потребности инвалида в помощи не менее чем за 48 часов до оказания помощи. Если билет разрешает несколько поездок, одного уведомления должно быть достаточно при наличии полной информации о времени каждого прибытия и отправления.

Транспортные компании или их операторы принимают все необходимые меры для получения уведомлений о необходимости помощи, оказываемой инвалидам. Это обязательство применяется во всех пунктах их продажи, включая продажу по телефону и через информационно-коммуникационную сеть «Интернет». В случае отсутствия уведомления они прилагают все разумные усилия для того, чтобы помощь была предоставлена. При оказании услуг перевозчик обязан обеспечить временную замену поврежденного или потерянного реабилитационного оборудования, при возникновении такой ситуации.

Сопровождающее лицо при наличии обращения к транспортной компании или ее оператору, должно иметь возможность оказывать необходимую помощь в порту, а также при посадке на судно и высадке из него.

В целях создания комплексной доступной среды для инвалидов на водном транспорте перевозчикам следует сотрудничать с общественными организациями инвалидов, взаимодействовать с ними при обучении персонала, а также при организации помощи инвалидам и лицам с ограниченной мобильностью. Перевозчики также обязаны принимать во внимание национальные, международные стандарты и рекомендации в данной сфере, чтобы условия доступности объектов и услуг водного транспорта отвечали потребностям пассажиров с различными ограничениями жизнедеятельности.

### 7.5.2. Суда

В июне 1996 г. Международная морская организация (ИМО) выпустила «Рекомендации по проектированию и эксплуатации пассажирских судов для реагирования на пожилых людей и потребностей инвалидов». Руководящие принципы ИМО охватывали разработку и эксплуатацию пассажирских судов с акцентом на пассажирские паромы типа Ro-Ro (предназначены для перевозки пассажиров и колесных транспортных средств непосредственно с береговой линии).

На основании рекомендаций ИМО в отдельных странах были разработаны практические рекомендации по обеспечению условий доступности в процессе эксплуатации судов. Одним из таких документов является MGN 306 (M) «Проектирование и эксплуатация небольших судов» (Великобритания). Этот документ применяется к морским пассажирским судам водоизмещением менее 500 т и вместимостью до 250 пасс., действующим на внутренних рейсах в водах Великобритании. В числе его основных требований целесообразно выделить следующие.

Обеспечение условий доступности для пассажиров из числа инвалидов на судах достигается с помощью:

- выполнения нормативных требований к конструкции и оборудованию судна;
- предоставления инвалидам необходимой ситуационной помощи;
- обучения инвалидов навыкам пользования оборудованием судов для

поездок и пользования ассистивным оборудованием для преодоления барьеров в поездках.

На рейсах, продолжительностью более 30 мин. пассажирам, включая пассажиров из числа инвалидов, а также собакам-проводникам не разрешается находиться на палубе.

Трап между судном и причалом должен быть максимально близок по уровню к палубе судна (рис. 7.70). Он должен быть ровным, иметь бортики, двусторонние ограждение и поручни, а также противоскользящее покрытие. Применение ступенчатых трапов не допускается.

При входе для обеспечения безопасности и проверки билетов должен находиться член экипажа, который, при необходимости, обязан оказать ситуационную помощь. Для возможности запрашивать помощь у экипажа, его рабочее место следует оборудовать устройствами связи.



Рис. 7.40. Трап между судном и причалом

Крайне важно при организации посадки инвалидов на судно на каждом причале учитывать факторы приливов и отливов. Посадочные трапы, при стыковке к понтонным причалам, должны учитывать не менее 80 % уровней прилива и отлива. Наклон трапа должен быть не более 8,3 %. Через каждые 5 м наклонной поверхности трапа следует предусматривать горизонтальные площадки. Если во время прилива или отлива неизбежен уклон трапа более допустимой величины, посадка осуществляется при длине наклонной поверхности трапа не более 3 м. В случаях, когда трап подвижен из-за волнения, ситуационная помощь должна предоставляться любому лицу на кресле-коляске и другим МГН. Капитаны судов должны прилагать разумные усилия для использования береговых участков, которые приведут к наименьшему возможному уклону трапа.

Поперечные уклоны трапов не должны превышать 2 %. Трапы с подъемом более 0,15 м должны иметь поручни, которые выполняют из металлических труб диаметром 4,5–5 см на высоте 0,8–0,9 м. Они должны быть ярко окрашены или иметь пластиковое покрытие. Ширина между поручнями принимается не менее 0,9 м.

Трапы должны быть спроектированы таким образом, чтобы предотвратить накопление на них воды. Максимально возможная часть любого прохода от пассажирского терминала к судну должна быть закрыта и защищена

от непогоды. Он должен иметь хорошее освещение в любое время суток, независимо от типа освещения.

Посадочные устройства с ручным или механическим приводом должны быть в исправном состоянии и находиться на специально отведенном месте посадки из числа инвалидов с вертикальным подъемом при разнице высот более 15 мм или наличии горизонтального зазора, превышающего 40 мм. Посадочное устройство должно иметь рабочую ширину не менее 0,8 м и нескользящую поверхность.

Доступные пути передвижения обеспечивают передвижение пассажиров из числа инвалидов между зонами, предназначенными для них. Такие пути на всех их протяжении выполняют шириной не менее 1,8 м, необходимой для людей, использующих механическую или электрическую кресло-коляску, а также для тех, кто путешествует парами. Продольный уклон путей движения не должен превышать 4 %, поперечный — 2 %. При планировании пространства следует учитывать маневренность кресла-коляски (в условиях широких коридоров не должны возникать сложности на поворотах). Высота проемов должна составлять не менее 1,98 м, ширина — 1800 мм. В стесненных условиях ширина пешеходного пути принимается не менее 1,2 м, при этом должно быть предусмотрено пространство для разворота кресел-колясок шириной 1,8 м.

На полу могут применяться тактильно-контрастные указатели для лучшего ориентирования людей с ограничениями по зрению (рис. 7.71). Конец коридора должен иметь контрастное выделение по отношению к стенам и напольным покрытиям. Чтобы избежать бликов, на иллюминаторах используются тонированные стекла или жалюзи.



Рис. 7.41. Примеры тактильных троп

Дверные ручки и скобяные изделия должны открываться нажатием рукой. Расположение запорных устройств определяется проектом с учетом необходимости и особенностей закрытия дверей в штормовую погоду. Аварийное оборудование и выключатели располагают на высоте 0,6–1,2 м над уровнем пола.



На борту, по крайней мере, один доступный путь должен соединять каждую пассажирскую палубу и каюты, места для обслуживания пассажиров из числа инвалидов. Если пассажирские суда имеют несколько выходов на палубы, по крайней мере, один коммуникационный путь на борту должен соединять каждую палубу с выходом. На палубе по крайней мере один доступный коммуникационный путь должен соединять все пространства и элементы в пределах пассажирского судна. Протяженность самого дальнего пути не должна превышать 90 м.

Для проведения инструктажа о правилах безопасности перед отходом судна должны предусматриваться устройства громкой связи. Такая информация должна дополняться одновременно видео- или текстовой информацией. На некоторых маломерных судах может отсутствовать возможность оповещения пассажиров по громкоговорителю. В этом случае экипаж должен инструктировать пассажиров лично.

На маломерных пассажирских судах в штормовую погоду в целях снижения рисков для пассажиров на кресле-коляске, перевозчик должен предоставить каждому из них стационарное место для сидения, а пассажиры обязаны пересесть на предоставленные места из кресла-коляски. В качестве альтернативы, на судне должны быть оборудованы и доступные системы крепления кресел-колясок в зонах, предназначенных для обслуживания пассажиров. Любая удерживающая система и ее окружение не должны препятствовать экстренной эвакуации в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

Удерживающие системы для кресел-колясок (рис. 7.72) должны соответствовать требованиям Приложения 9 Международного кодекса безопасности для высокоскоростного судна (HSC) Code 1995 г. или приложению 10 Международного кодекса безопасности для скоростных судов (HSC) 2000 г.

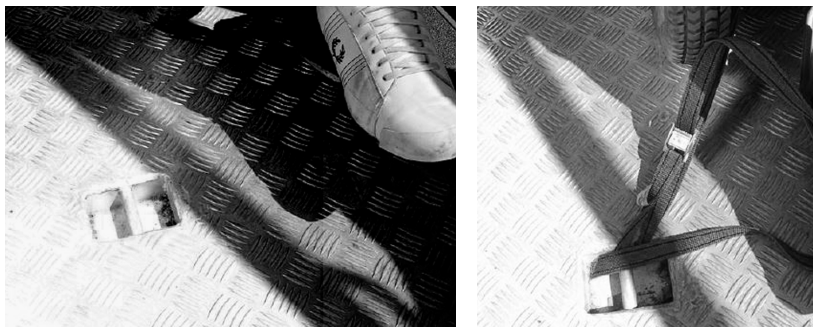


Рис. 7.42. Удерживающая система для кресел-колясок

На судне на случай чрезвычайных ситуаций для пассажиров из числа инвалидов должна быть оборудована зона ожидания. Ее использование гарантирует предоставление в заранее определенном месте необходимой помощи

инвалидам в случае экстренной эвакуации. Способы эвакуации значительно отличаются на различных судах, поэтому экипажи должны регулярно проводить учения и обучать порядку оказания помощи пассажирам из числа инвалидов.

Все доступные для инвалидов пассажирские суда, паромы, круизные суда, независимо от размеров, обязаны иметь условия, обеспечивающие безопасное нахождение на палубе человека на кресле-коляске, в т. ч. при волнении. Для этих целей применяют удерживающие механические устройства.

Для перевозки пассажиров из числа инвалидов на судах предусматриваются доступные пассажирские каюты и пассажирские салоны. Каюты, занимаемые пассажирами из числа инвалидов или другими МГН, которым может понадобиться помощь от экипажа в случае чрезвычайной ситуации, должны быть доступны и включены в состав процедур эвакуации на судне.

На судах пассажирам с инвалидностью или иным МГН имеющим существенные ограничения в передвижении, следует предоставлять каюты, находящиеся в непосредственной близости от выходов на палубы на случай оказания помощи в чрезвычайной ситуации. Важно оборудовать эти каюты таким образом, чтобы люди с инвалидностью могли ими пользоваться максимально самостоятельно с минимальными потребностями в пользовании кнопкой вызова ситуационной помощи.

В таких каютах предусматривают свободное место перед кроватью или местом отдыха шириной не менее 1,4 м. Кровати, прикрепленные к конструкции судна, должны иметь низкий передний край, чтобы позволить пассажиру иметь возможность сидеть на ней. Высота кровати принимается 55–65 см. В случае использования двухъярусных кроватей, нижняя койка должна иметь высоту в свету не менее 1,1 м. У кровати должны располагаться опорные поручни.

Выключатель света над кроватью должен быть размещен так, чтобы им можно было воспользоваться находясь на кровати или на кресле-коляске. Все выключатели и розетки должны быть в пределах легкой досягаемости, на высоте 0,9 м от пола.

Дверь каюты должна быть раздвижного типа или открываться наружу. Если в каюте достаточно пространства для размещения кресла-коляски и открытой двери, допускается расположение петель последней для открытия внутрь. Ширина полотна двери должна составлять не менее 0,9 м.

В каютах, доступных для пассажиров из числа инвалидов должны быть предусмотрены условия для размещения собаки-проводника.

Душевые кабины, ваннные комнаты и туалеты в каютах оборудуются в соответствии с общими требованиями, изложенными в подразделе 3.3 (рис.7.73).



Рисунок 7.43. Вариант (слева) и макет (справа) доступной каюты

Рекомендации по выбору количества пассажирских кают на судне и их обустройству для пассажиров из числа инвалидов, приведены в таблицах 7.6, 7.7.

Таблица 7.6. Рекомендации по выбору количества пассажирских кают на судне, доступных для пассажиров из числа инвалидов

Общее количество мест на судне, пасс/мест	Минимальное число мест, доступных для пассажиров на кресле-коляске, пасс/мест
4–25	1
26–50	2
51–150	4
151–300	5
301–500	6
501–5000	6, плюс 1 место на каждые 150 мест, начиная с 501 до 5000 места
5001 и более	36, плюс 1 дополнительное место на каждые 200 мест после 5000 мест

Таблица 7.7. Рекомендации по обустройству пассажирских кают на судне, доступных для пассажиров из числа инвалидов

Общее количество пассажирских кают	Общее количество доступных ванн и душевых кабин	Общее количество душевых кабин, имеющих шторы (передвижные перегородки)	Всего
4–25	1	0	1
26–50	2	0	2
51–75	3	1	4
76–100	4	1	5
101–150	5	2	7
151–200	6	2	8
201–300	7	3	10
301–400	8	4	12
401–500	9	4	13
501–1000	2 % от общего кол-ва	1 % от общего кол-ва	3% от общего кол-ва более 1000
1001 и более	20, плюс 1 место на каждые 100 мест с общего кол-ва более 1001	10, плюс 1 место на каждые 100 мест с общего кол-ва более 1001	

Пассажирские каюты, доступные для инвалидов, должны учитывать различные классы обслуживания и предусматривать возможность выбора их типа пассажирами, в т. ч. с учетом количества кроватей и других удобств, сопоставимых с другими каютами аналогичного класса.

В кают-компании не менее 5 % мест для пассажиров обустраиваются с учетом условий доступности для пассажиров из числа инвалидов.

## **Глава 8. Международный и отечественный опыт нормативного регулирования. Ответственность организаций и отраслевые практики в области доступности транспорта**

### **8.1. Международный опыт в области создания доступной среды на транспорте**

В глобальной повестке развития мирового сообщества до 2030 г., представленной в виде 17 целей, недискриминационное обеспечение доступными безопасными транспортными системами населения является одним из приоритетов в достижении устойчивости городов и населенных пунктов. С принятием Конвенции «О правах инвалидов», призвавшей государства к созданию условий всеобщей доступности в окружающей среде, принцип инклюзии является неотъемлемой составляющей при разработке стратегий, планов, программ на международном, национальном и региональном уровнях, позволяющих сформировать механизм защиты прав граждан с инвалидностью. Трансформация общественных взглядов, позиций и политики государств в отношении людей с ограниченными возможностями здоровья не является случайной и обусловлена тем, что инвалиды есть в каждой стране. В настоящее время их общее количество составляет около 1 млрд чел. или 15 % населения, проживающего на планете. Взятая на вооружение странами-участниками Конвенции социальная модель инвалидности, предполагающая беспрепятственную мобильность людей с ограниченными возможностями, определила фундаментальное значение транспорта для их полноценной включенности в образовательную, профессиональную, культурную, спортивную среду. Доступный транспорт — важный шаг на пути создания инклюзивного общества, фактор, влияющий на обеспечение условий для нормальной жизнедеятельности инвалидов. Адаптированный к потребностям ЛОВЗ, он устраняет географическую разобщенность и превращает в реальность их свободное перемещение в направлении расположения медицинских, реабилитационных, учебных центров, центров досуга и занятости, а также других общественных учреждений. Главными элементами безбарьерной среды на транспорте являются доступность транспортной инфраструктуры, транспортных средств, услуг в области информирования пассажиров, обеспечения сопровождения и оказания помощи. Действенными инструментами в формировании доступной среды на транспорте являются разработка и внедрение стандартов доступности и качества услуг, оказываемых ЛОВЗ в процессе перевозки, проведение мониторинга соблюдения требований действующего законодательства, подготовка персонала. Оснащение техническим оборудованием, сигнальными, звуковыми и тактильными средствами информации подвижного состава не будет эффективным, если пешеходная зона пути к остановкам общественного транспорта, стан-

ции, вокзалы, платформы, дороги останутся недоступными, «невидимыми» и опасными для использования пассажирами с инвалидностью. Определяющими условиями в процессе создания доступной среды в жизненно важных для инвалидов сферах, к которым относится и транспорт, становятся:

- общая политика государства;
- законодательство и институциональные механизмы;
- эффективная координация работы государственных ведомств, местных органов власти, частных компаний и общественных организаций инвалидов.

С присоединением к Конвенции ООН о правах инвалидов значительно количества государств мира появилось немало инициатив и проектов, направленных на создание доступной среды на транспорте на национальном уровне. Зарубежные страны на основе специально принятых и доработанных основополагающих законодательных актов в области защиты и обеспечения прав инвалидов на передвижение разработали стратегии и программы развития доступного транспорта. Планы по реализации целей в области создания инклюзивной транспортной среды в Европе рассчитывались от 10 до 20 лет со времени ратификации Конвенции каждой из стран. Транспортная доступность и мобильность являются одной из важных областей деятельности Европейского форума по проблемам инвалидности — независимой неправительственной организации, представляющей интересы 80 миллионов европейцев с ограниченными возможностями. В рамках создания единой трансъвропейской транспортной системы компании-операторы многих стран ЕС объединяют свои усилия для применения единых требований к транспортным средствам и транспортным услугам в сфере перевозки инвалидов, создания общей тарифной политики. На основе Закона о пассажирских перевозках (вступил в действие в 2013 г.) европейские страны должны добиться полной доступности транспорта к 2022 г. К 2015 г. завершила программу обеспечения доступности общественного транспорта в городах Франция, которая на основе Закона от 11 февраля 2005 г. «О равенстве гражданских прав и возможностей инвалидов» реализует его главный принцип — свобода и беспрепятственность передвижения. Исходя из него, всякие барьеры на пути – в зданиях, на дорогах, в городских пространствах, общественных местах, на всех видах транспорта — должны быть минимизированы и, по возможности, полностью устранены с точки зрения соблюдения требования доступности. Исполнение статей этого Закона во многом возложено на местные органы управления: муниципалитеты (для оборудования городской инфраструктуры под нужды жителей с ограниченными возможностями), полицию (для обеспечения безопасности движения и мониторинга парковок), образовательные, культурные и спортивные учреждения (для обеспечения равных возможностей во всех сферах жизни), организации общественного транспорта (для обустройства вокзалов и аэропортов, повышения качества обслуживания) и т. д.

В Германии существует специальное ведомство по доступности, одним из важных направлений деятельности которого является создание безбарьерной

среды на транспорте. Персонал компаний-операторов и владельцев инфраструктуры обязан понимать язык жестов в общении с инвалидами по слуху или имеющими дефект речи. Федеральная администрация и местные власти, а также учреждения и фонды в рамках защиты прав инвалидов обеспечивают выполнение задач по устранению барьеров на транспорте.

Швейцария предполагает обеспечить стопроцентную доступность общественного транспорта к 2023 г. В стране предоставляется разрешение на строительство транспортных объектов только при условии соблюдения условий их доступности для инвалидов. Адаптируются с учетом потребностей ЛОВЗ вокзалы, остановки, подвижной состав. Уже сегодня один поезд в час имеет полное оснащение для перевозки инвалидов. Осуществляется оборудование банкоматов и систем связи на транспортных объектах с целью возможности использования их инвалидами. В 2010 г. Европейский социально-экономический комитет (ЕЭСК) инициировал проект «Город без барьеров», где транспортная доступность является одним из индикаторов создания доступной среды для инвалидов в городской агломерации.

Канада и США, где разработано лучшее законодательство в области обеспечения прав инвалидов, ставят своей задачей улучшение доступности общественного транспорта. Их концепция доступности направлена на удобство и простоту использования транспорта всеми гражданами на основе универсального дизайна и разумного приспособления, выстраивание единой непрерывной цепочки передвижения инвалида по пешеходному пути, посадки в транспортное средство, высадки из него, получения возможности трансфера (транзита) различными видами транспорта до конечного пункта назначения. В США практически все городские автобусы (районные, городские, ближнего и дальнего следования) оснащены специальными устройствами по транспортировке инвалидов. Главный принцип — научить инвалида самостоятельности в процессе перевозки. В соответствии с американскими стандартами на каждом перекрестке часть тротуара «спускается» под асфальт, что позволяет инвалиду без лишних проблем перейти через дорогу. Большая часть станций городских метрополитенов оснащена лифтами, позволяющими добраться с улицы до платформы за несколько секунд. В вагоне метро для инвалидов предусмотрены 12 специальных мест. Аналогичное обслуживание и на железной дороге. Начиная с 2001 г., американские частные компании-перевозчики обязаны предоставлять в Министерство транспорта США отчет об обслуживании инвалидов в автобусах и других видах общественного транспорта.

В процесс формирования доступной среды на транспорте в разных странах значительный вклад вносят руководства и рекомендации международных транспортных организаций. Среди них:

- Руководство по доступности, разработанное Международным союзом общественного транспорта, Международным союзом автомобильного транспорта (2016 г.);
- Руководство по обеспечению доступности воздушного транспорта для инвалидов — Doc 9984, разработанное ИКАО (2013 г.);
- и др.

## **8.2. Основные направления государственной политики Российской Федерации в области обеспечения прав инвалидов на свободу передвижения**

В Российской Федерации государственная поддержка ЛОВЗ как полноправных граждан страны гарантирована Конституцией (статья 39). Ратифицировав Конвенцию ООН о правах инвалидов Россия, где проживает около 15 миллионов инвалидов, взяла на себя целый комплекс обязательств, в том числе по созданию доступной транспортной среды. Их реализация началась с формирования соответствующей международному праву системы правовых норм, обеспечивающих всестороннюю социальную поддержку инвалидов на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Положения о конвенции о безбарьерной среде и инклюзивности внесены в виде специальных изменений в более чем 40 федеральных и 750 региональных законов. Данные изменения позволяют улучшить условия адаптации инвалидов при пользовании услугами транспорта. Главной задачей политики государства в отношении реализации прав инвалидов является существенное увеличение их мобильности, показатели которой сегодня в 2 раза ниже, чем в европейских странах. Практические меры по реализации Конвенции в области развития доступной среды на транспорте нашли свое отражение в принятии и реализации государственной Программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2020 гг. Министерство транспорта РФ является одним из десяти ключевых ведомств, участвующих в выполнении Программы, поскольку доступность транспортной и пешеходной инфраструктуры определена в ней в качестве ее приоритетного направления. Выполнение Программы предусматривает увеличение объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, доступной для инвалидов, доли парка подвижного состава автомобильного и городского наземного электрического транспорта общего пользования, оборудованного для перевозки маломобильных групп населения и др. В ходе реализации Программы в различных регионах осуществляется строительство новых зданий с учетом потребностей инвалидов, закупаются низкопольные автобусы, устанавливаются выдвигные и стационарные пандусы, лифты, подъемники для свободного передвижения малоподвижных граждан, создаются дополнительные баннеры и указатели, упрощающие поиск нужного объекта, и т. п. На улицах городов устанавливаются светофоры и оборудуются остановки со звуковым и визуальным сопровождением. Ежегодно обновляются карты доступности объектов и услуг.

В соответствии с Транспортной стратегией РФ на период до 2030 г. важнейшими направлениями транспортной политики в области пассажирских перевозок является формирование и реализация социальных транспортных стандартов доступности и качества транспортных услуг для населения, в том числе инвалидов.

Стратегия предусматривает выполнение транспортных стандартов по прогрессивной шкале с постепенным устойчивым повышением доступ-



ности и качества транспортных услуг для всех групп населения. Одной из главных целей стратегии является создание доступной транспортной среды для инвалидов; модернизация парков пассажирского транспорта для перевозки ЛОВЗ. В число основных мероприятий по реализации целей стратегии входит внесение изменений в технические регламенты в части создания условий для инвалидов и маломобильных групп граждан при строительстве и эксплуатации пассажирского транспорта (морского, воздушного, автомобильного, железнодорожного). С 2016 г. установлено и строго соблюдается требование о запрете строительства и ввода в эксплуатацию недоступных для инвалидов инфраструктурных объектов и транспортных средств. Для обеспечения доступности социальных услуг Национальными стандартами Российской Федерации, например, ГОСТ Р 53059-2014 «Социальное обслуживание населения. Социальные услуги инвалидам» предусмотрена необходимость предоставления инвалидам транспорта для поездок к местам лечения, обучения, участия в культурно-досуговых мероприятиях, если по состоянию здоровья им противопоказано пользоваться общественным транспортом и другими видами услуг. Законодательством предусмотрено предоставление инвалидам сопровождающих из числа персонала перевозчика и объекта транспортной инфраструктуры для оказания им помощи в преодолении барьеров, мешающих индивидуальной мобильности. Одним из средств обеспечения индивидуальной мобильности является закрепленное право инвалидов по зрению на обеспечение собаками-проводниками. Допуск собак-проводников во все виды транспортных средств предусмотрен в законодательном порядке. Законодательством также регулируется выделение на автомобильных стоянках (остановках) мест для специальных автотранспортных средств инвалидов. В реализации стратегии в области создания доступной среды и построения инклюзивного общества государство опирается на деятельность общественных организаций, прежде всего, объединений инвалидов. В РФ функционируют Всероссийское общество инвалидов (ВОИ), Всероссийское общество слепых (ВОС), Всероссийское общество глухих (ВОГ) и др. Целями этих организаций являются защита прав и интересов ЛОВЗ в РФ, помощь по интеграции в общественные структуры, обеспечение средствами технической реабилитации. Благодаря их активности, в различных российских регионах появляются центры независимой жизни, которые как некоммерческие общественные организации в условиях все еще мало доступной физической среды, консервативного в отношении людей, имеющих инвалидность, общественного сознания, способствуют созданию для ЛОВЗ режима равных возможностей. Вопросами доступности транспортных объектов и услуг занимается Отраслевой методический совет Минтранса России по вопросам формирования на транспорте доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения. В Российской Федерации организован национальный благотворительный фонд «Город без барьеров», реализующий проекты по адаптации городской среды, включая транспорт, для маломобильных групп населения. Наиболее высокие оценки в национальном рейтинге доступности объектов

социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры имеют Москва, Краснодарский край, Республика Татарстан. В России действует система «Говорящий город», которая представляет собой совокупность пользовательских мобильных абонентских устройств «Ориентир» и инфраструктурного оборудования, устанавливаемого на транспортных средствах общего пользования, остановках общественного транспорта, регулируемых пешеходных переходах, снаружи и внутри социально значимых объектов, учреждений культуры, объектов торговли, общественного питания, жилых домов, на ограждениях временных препятствий в местах проведения дорожных и строительных работ и т. п. Основной обмен информацией инфраструктурного оборудования и абонентских устройств осуществляется по радиоканалу в среднем — от 3-х до 15-ти метров.

Качество и уровень доступности транспорта играет важную роль в создании инклюзивной среды, решении социальных проблем ЛОВЗ, являясь инструментом государственной политики в построении справедливого и устойчивого общества.

### **8.3. Ответственность организаций пассажирского транспорта за обеспечение доступной среды для инвалидов**

В Российской Федерации на законодательном уровне закреплены стандарты доступности, ответственность за соблюдение которых несут органы государственной власти и обслуживающие организации. За нарушение или игнорирование обеспечения безбарьерной среды для инвалидов налагаются определенные санкции. В соответствии со стандартами формирования безбарьерной среды для инвалидов органы государственной власти и местного самоуправления, все организации, независимо от их организационно-правовых форм, должны обеспечивать:

- условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктур (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, включая те, в которых расположены физкультурно-спортивные организации, организации культуры и другие организации), к местам отдыха и к предоставляемым в них услугам;
- условия для беспрепятственного пользования железнодорожным, воздушным, водным транспортом, автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в городском, пригородном, междугородном сообщении, средствами связи и информации (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации);
- возможность самостоятельного передвижения по территории, на которой расположены объекты социальной, инженерной и транспорт-

ной инфраструктур, входа в такие объекты и выхода из них, посадки в транспортное средство и высадки из него, в том числе с использованием кресла-коляски;

- сопровождение инвалидов, имеющих сильные расстройства функции зрения и самостоятельного передвижения, и оказание им помощи на объектах социальной, инженерной и транспортной инфраструктур;
- надлежащее размещение оборудования и носителей информации, необходимых для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктур и к услугам с учетом ограничений их жизнедеятельности;
- дублирование необходимой для инвалидов звуковой и зрительной информации, а также надписей, знаков и иной текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, допуск сурдопереводчика и тифлосурдопереводчика;
- допуск на объекты социальной, инженерной и транспортной инфраструктур собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение;
- оказание работниками организаций, предоставляющих услуги населению, помощи инвалидам в преодолении барьеров, мешающих получению ими услуг наравне с другими лицами.

Установлено также требование о соблюдении правил обеспечения инвалидам беспрепятственного доступа при планировании и застройке городов и других населенных пунктов, проектировании строительства и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов, а также при разработке и производстве транспортных средств общего пользования, средств связи и информации. Согласно Программе «Доступная среда» при перевозках ЛОВЗ всеми видами транспорта должны быть обеспечены все условия доступности перевозок как их самих, так и багажа. Кодекс административных правонарушений РФ предусматривает установление ответственности за уклонение от исполнения требований доступности для инвалидов транспортных объектов в виде денежных штрафов. Государственный контроль доступности для инвалидов объектов транспортной инфраструктуры и услуг осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор). Условия для беспрепятственного пользования инвалидами транспорта обеспечиваются федеральными органами исполнительной власти (Минтранс России, транспортные агентства), органами государственной власти субъектов Российской Федерации в пределах установленных полномочий. Транспортная прокуратура осуществляет контроль за исполнением законов в сфере обеспечения прав инвалидов на транспорте, проведение проверок и привлечение виновных к ответственности за правонарушения и преступ-

пления, совершенные должностными лицами, являющимися сотрудниками транспортных организаций. Требования доступности транспортной среды являются обязательными для исполнения всеми субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками.

#### **8.4. Отраслевые практики в сфере повышения доступности транспорта**

В рамках реализации государственной программы «Доступная среда» на всех этапах ее выполнения формировались отраслевые практики, которые нашли свое отражение в процессе составления дорожных карт по повышению доступности объектов и услуг в конкретном регионе, муниципальном образовании, населенном пункте. Дорожная карта является документом планирования взаимоувязанных по срокам реализации и исполнителям мероприятий, проводимых в целях формирования безбарьерной среды, обеспеченной транспортной доступностью. Их результатами являются: оборудование остановок общественного транспорта, автостоянок для инвалидов, мест повышенного удобства для размещения собаки-проводника, обустройство пешеходных переходов, установка пандусов при входах в здания транспортной инфраструктуры (вокзалов, аэропортов и т. д.), тактильных табличек, оформление направляющих дорожек, ввод в действие комплексных систем информации (зрительной, акустической, сигнальной) на транспортных средствах и объектах, производство и закупка транспортных средств, оснащенных с учетом потребностей инвалидов, организация подготовки (переподготовки, повышения квалификации) персонала для оказания услуг и ситуационной помощи ЛОВЗ в процессе перевозки, изготовление схем станций метро, использующих специальные форматы, доступные для восприятия и использования инвалидами различных категорий, разработка интерактивных карт маршрутов движения маломобильных пассажиров, осуществление паспортизации доступности объектов. Например, в компании ОАО «РЖД» организован Центр содействия мобильности для информирования пассажиров с ограниченными физическими возможностями о сервисах, существующих на железнодорожном транспорте. С его помощью маломобильные пассажиры могут подать заявки и получить услуги по:

- сопровождению и оказанию помощи на вокзалах пассажирам с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения;
- резервированию мест для инвалидов в поездах дальнего следования и скоростных поездах;
- регистрации инвалидов, передвигающихся в кресле-коляске, для продажи электронных билетов на места в поездах дальнего следования и скоростных поездах на сайте ОАО «РЖД»;
- включению в состав пассажирского поезда вагона с местами для инвалидов.

В АО «Международный аэропорт Шереметьево» функционирует Служба сопровождения, которая оказывает персональную помощь маломобиль-

ным пассажирам при нахождении в терминалах, посадке и высадке из самолета, обеспечивает их необходимым ассистивным оборудованием. Для слепых и слабовидящих пассажиров входы в терминалы аэропорта оборудованы специальной тактильной плиткой, ведущей к мнемосхемам для вызова сопровождения и оказания содействия в прохождении предполетных процедур. У входов в терминалы (до пунктов контроля безопасности) расположены трубки вызова помощи. Аэропорт имеет на официальном сайте раздел: «Пассажирам с ОВЗ». В метрополитене Санкт-Петербурга для оказания помощи пассажирам с ограниченными возможностями в передвижении действует специализированное подразделение «Дистанция обеспечения мобильности пассажиров». Дежурные по обслуживанию пассажиров оказывают услуги по безопасному передвижению по метрополитену следующих категорий маломобильных групп населения:

- инвалиды с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата, передвигающиеся при помощи кресел-колясок, ходунков или костылей;
- инвалиды по зрению;
- инвалиды по слуху;
- пассажиры с детскими колясками;
- пожилые люди и беременные женщины с багажом.

Сопровождение осуществляется от входа в вестибюль станции до посадки в вагон поезда. Далее заявка передается дежурному по обслуживанию пассажиров на станции назначения или станции пересадки. Транспортировка инвалидов-колясочников осуществляется дежурными по обслуживанию пассажиров с использованием специальных подъемных устройств.

Известные зарубежные компании-перевозчики имеют большой опыт в сфере взаимодействия с инвалидами в условиях мобильности. Немецкая авиакомпания «Lufthansa» предлагает различные виды помощи маломобильным гражданам при передвижении: сопровождение в помещениях аэропорта, встреча у входа в аэропорт, помощь у стойки регистрации и сопровождение к пункту вылета. Железнодорожная компания ФРГ «Deutsche Bahn AG» имеет круглосуточную информационную линию для взаимодействия с пассажирами-инвалидами и также предлагает предоставление сопровождения инвалидам во время прибытия их на вокзал, обеспечивает парковку. Большинство поездов в Германии имеют широкие автоматические раздвижные двери, которые производят характерный звук — сигнал при открытии. Новые поезда, оборудованы низкопольными дверями. На некоторых старых станциях или поездах можно попросить машиниста о помощи нажатием кнопки, которая, как правило, находится в передней части вагона. При необходимости машинист будет в состоянии обеспечить пандус для инвалидов-колясочников. Германия была первой страной, выпустившей автобусы с низкими полами на входе и выходе. Сегодня в большинстве городов страны курсируют автобусы, оборудованные под использование их инвалидами. Французская авиакомпания «Air France» первой открыла в 2001

г. специализированный информационный центр для людей с ОВЗ, оказывающий бесплатные услуги по предоставлению информации, бронированию билетов и оказанию поддержки людям с ограниченными возможностями в двадцати странах мира. Более тысячи инвалидов ежедневно пользуются услугами этой компании. Французская национальная железнодорожная компания SNCF создала множество возможностей для удовлетворения запросов инвалидов. Служба «Доступ Плюс» предоставляет возможность оказания помощи в организации сопровождения людей с физическими ограничениями на вокзалах и в поездах. Данные услуги осуществляются бесплатно и доступны на многих железнодорожных станциях национальной сети, а также 51 вокзале стран ЕС. Транспортные компании охотно берут на работу сотрудников из числа инвалидов, которые часто выступают в качестве штатных экспертов по оценке доступности эксплуатируемых объектов и оказываемых услуг. Например, в американской авиакомпании «Delta» трудятся около 17 % людей с инвалидностью. Среди предлагаемых для инвалидов мест работы — инструктор, сотрудник экономического отдела и бухгалтерии, информационной службы, логист, программист, консультант, секретарь, оператор склада и др.

Таким образом, транспортные компании в рамках своих отраслевых практик не только обеспечивают формирование доступной среды, комфортную безопасную перевозку ЛОВЗ, но вносят вклад в процесс социальной интеграции инвалидов.

## Список литературы

1. Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 №181-ФЗ (ред. от 07.03.2018) // Сборник Федеральных Законов РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fzrf.su/zakon/o-socialnoj-zashchite-invalidov-181-fz/> (Дата обращения: 4.06.2018).
2. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 // ТЕХНОЭКСПЕРТ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456033921> (Дата обращения: 4.06.2018).
3. Декларация о правах инвалидов. Принята резолюцией 3447 (XXX) Генеральной Ассамблеи от 9 декабря 1975 года // ООН [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/disabled.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/disabled.shtml) (Дата обращения: 4.06.2018).
4. Конвенция о правах инвалидов. Принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 года // ООН [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/disability](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability) (Дата обращения: 4.06.2018).
5. Глобальный план ВОЗ по инвалидности на 2014–2021 гг. // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.who.int/disabilities/actionplan/ru/> (Дата обращения: 4.06.2018).
6. Конвенция о профессиональной реабилитации и занятости инвалидов // Сайт Конституции Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://constitution.garant.ru/act/right/megdunar/2540657/chapter/23ea44f688a69bc1f16b892b6d10e2b9/> (Дата обращения: 4.06.2018).
7. Федеральный закон от 01.12.2014 № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов» // Льготы всем — Ваш помощник в вопросах соцзащиты [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://lgoty-vsem.ru/wp-content/uploads/2017/03/Federalnyj-zakon-ot-01.12.2014-N-419-FZ.pdf> (Дата обращения: 4.06.2018).
8. Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2015 годы // Минтруд России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rosmintrud.ru/docs/government/133> (Дата обращения: 4.06.2018).
9. Постановление Правительства РФ №1297 от 1 декабря 2015 г. «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2020 годы» // Минтруд России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rosmintrud.ru/docs/government/170> (Дата обращения: 4.06.2018).
10. Федеральный закон от 08.11.2007 N 259-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрическо-



го транспорта» // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-08112007-n-259-fz-ustav/> (Дата обращения: 4.06.2018).

11. Федеральный закон от 10.01.2003 N 17-ФЗ (ред. от 20.12.2017) «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-10012003-n-17-fz-o/> (Дата обращения: 4.06.2018).

12. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10.01.2003 N 18-ФЗ // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_40444/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444/) (Дата обращения: 4.06.2018).

13. Порядок обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов пассажирских вагонов, вокзалов, поездов дальнего следования и предоставляемых услуг на вокзалах и в поездах дальнего следования. Утвержден приказом Минтранса России от 6 ноября 2015 года N 329 (с изменениями на 27 сентября 2017 года) // ТЕХНОЭКСПЕРТ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420316692> (Дата обращения: 4.06.2018).

14. Воздушный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 31 декабря 2017 года) (редакция, действующая с 4 июня 2018 года) // ТЕХНОЭКСПЕРТ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/9040995> (Дата обращения: 4.06.2018).

15. Порядок предоставления пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуг в аэропортах и на воздушных судах (Приказ Минтранс России №24) // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/prikaz-mintransa-rossii-ot-15022016-n-24/> (Дата обращения: 4.06.2018).

16. Федеральные авиационные правила «Общие правила воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей» (Приказ Минтранс России от 28.06.2007 №82) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_71492/41cf496c3f5b76f8f7f9307cb6292a07bc933e30/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_71492/41cf496c3f5b76f8f7f9307cb6292a07bc933e30/) (Дата обращения: 4.06.2018).

17. Кодекс внутреннего водного транспорта РФ (КВВТ, Речной кодекс) 2018 // Кодекс внутреннего водного транспорта РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://kvvt.ru/> (Дата обращения: 4.06.2018).

18. Федеральный закон от 08.11.2007 N 261-ФЗ (ред. от 29.12.2017) «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдель-



ные законодательные акты Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.02.2018) // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-08112007-n-261-fz-o/> (Дата обращения: 4.06.2018).

19. Правила перевозки инвалидов водным транспортом (Приказ Минтранс России от 11 декабря 2015 г. №355) // Тифлокраеведческий калейдоскоп [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://tiflo.tosbs.ru/tula/tula-legal-bases-social-warranty/1974-2016-03-17-12-46-56.html> (Дата обращения: 4.06.2018).

20. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 23.04.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.05.2018) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/) (Дата обращения: 4.06.2018).

21. Руководство по доступности Инклюзивный подход к Олимпийским и Паралимпийским играм Июль 2009 г. // Проект КартаДоступности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://kartadostupnosti.ru/catalog/barrier-free-env/Manual%20IPС%20Availability.pdf> (Дата обращения: 4.06.2018).

22. Актуализированный справочник по основным структурно-функциональным зонам и элементам объектов гражданского назначения, обеспечивающих доступность объектов для маломобильных групп населения, на основе анализа действующей системы нормативных документов в строительстве и вновь вводимого с 1.01.2013 г. СП 59.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»». — М., 2012 // Свои кадры [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://svoi-kadry.ru/netcat\\_files/multifile/2375/Aktualizirovannyy\\_spravochnik.pdf](http://svoi-kadry.ru/netcat_files/multifile/2375/Aktualizirovannyy_spravochnik.pdf) (Дата обращения: 4.06.2018).

23. Федеральный закон от 03 мая 2012 г. № 46-ФЗ «О ратификации конвенции о правах инвалидов» // Образовательная деятельность Университета ИТМО [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://edu.ifmo.ru/file/pages/207/konvenciyaopinvalidam.pdf> (Дата обращения: 4.06.2018).

24. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О техническом регулировании» // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-27122002-n-184-fz-o/> (Дата обращения: 4.06.2018).

25. Дос 9984 Руководство по обеспечению доступности воздушно-го транспорта для инвалидов Международной организации гражданской авиации. 2013 // Aviadocs. Net [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.aviadocs.net/icaodocs/Docs/9984\\_cons\\_ru.pdf](http://www.aviadocs.net/icaodocs/Docs/9984_cons_ru.pdf) (Дата обращения: 4.06.2018).

26. Федеральный закон «О внесении изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации» от 07.06.2013 N 124-ФЗ // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_147234/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_147234/) (Дата обращения: 4.06.2018).

27. Приказ Минтранса России от 15 февраля 2016 года N 24 «Об утверждении Порядка предоставления пассажирам из числа инвалидов и других лиц с ограничениями жизнедеятельности услуг в аэропортах и на воздушных судах» // ТЕХНОЭКСПЕРТ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420340849> (Дата обращения: 4.06.2018).

28. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 11 декабря 2015 г. N 355 О внесении изменений в правила перевозок пассажиров и их багажа на внутреннем водном транспорте, утвержденные приказом министерства транспорта российской федерации от 5 мая 2012 Г. N 140 // Кодификация РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rulaws.ru/acts/Prikaz-Mintransa-Rossii-ot-11.12.2015-N-355/> (Дата обращения: 4.06.2018).

**Примеры тактильно-контрастных пиктограмм**

Для информирования инвалидов по зрению на входе в помещения и объекты, рекомендуется размещать международные пиктограммы «Вход в помещение», «Выход из помещения», «Направление движения», «Информационный центр» в тактильном исполнении (рис. А1.1).

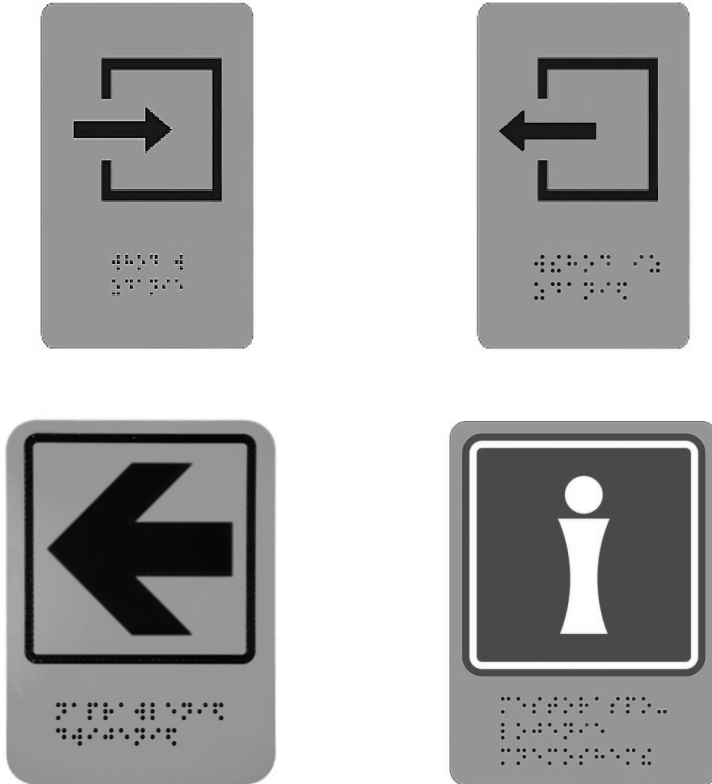


Рис. А.1. Примеры пиктограмм «Вход в помещение», «Выход из помещения», «Направление движения», «Информационный центр»



Основные типы тактильно-контрастных указателей (ТНУ)  
и их назначение ГОСТ Р 52875-2007

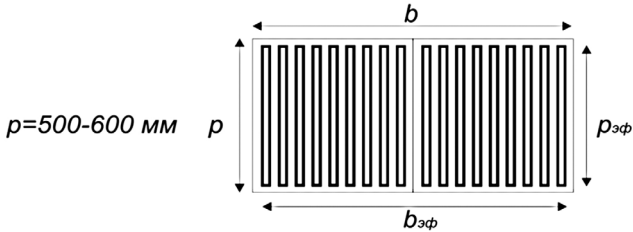


Рис. Б.1. Форма рифления — продольные параллельные рифы с плоской вершиной, используемые для обустройства предупреждающих ТКУ перед выходом с тротуара на пешеходные переходы

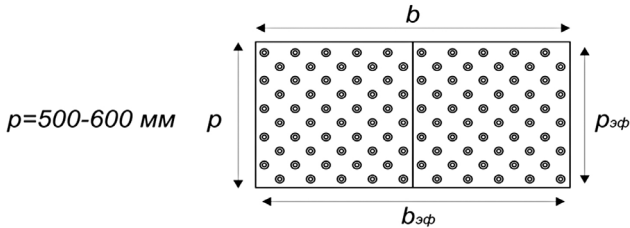


Рис. Б.2. Форма рифления — усеченные конусы или усеченные купола, расположенные в шахматном порядке, используемые для обустройства предупреждающих ТКУ, запрещающих дальнейшее движение

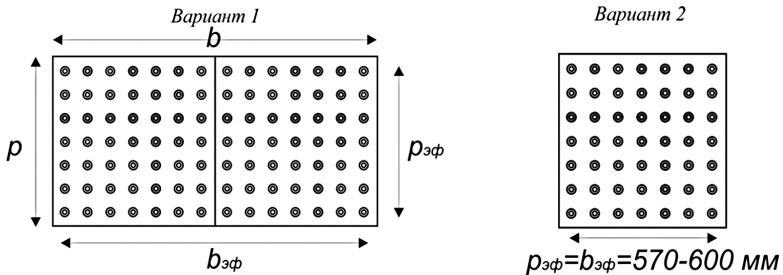


Рис. Б.3. Форма рифления — усеченные конусы или усеченные купола, расположенные в линейном порядке, используемые для обустройства предупреждающих ТКУ, разрешающих движение с осторожностью (вариант 1), и полей внимания (вариант 2)

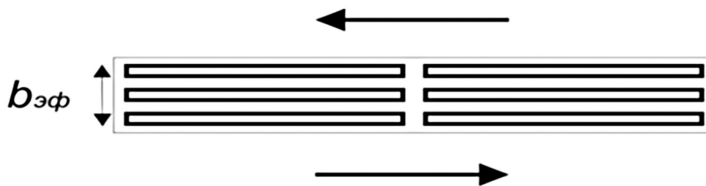


Рис. Б.4. Форма рифления — продольные параллельные рифы с плоской вершиной (3 шт.), используемые для обустройства направляющего указателя для встречного движения

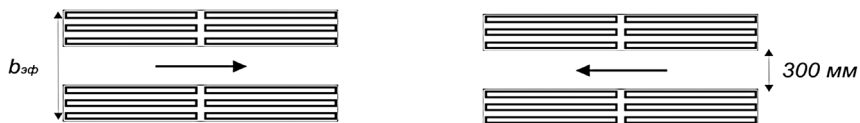


Рис. Б.5. Форма рифления — продольные параллельные рифы с плоской вершиной (6 шт.), используемые для обустройства направляющего указателя для движения в одном направлении

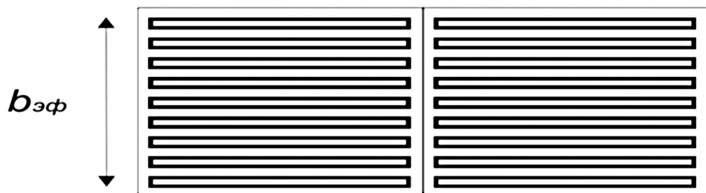


Рис. Б.6. Форма рифления — продольные поперечные рифы с плоской вершиной (9 шт.), используемые для обустройства полей получения услуги (информации)



Рис Б.7. Применение ТКУ для обустройства тактильно обозначенных путей следования при движении в одном направлении (поворот, примыкание, ответвление)

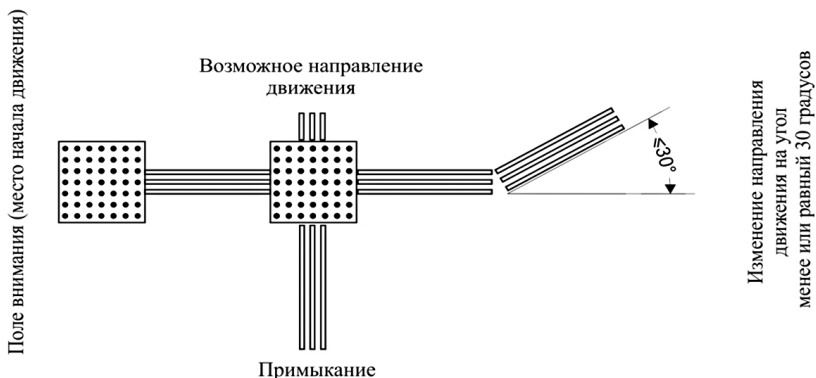


Рис. Б.8. Применение ТНУ для обустройства тактильно обозначенных путей следования при встречном движении (начало движения, примыкание, возможное направление движения, изменение направления движения на угол  $\leq 30^\circ$ )

## Содержание

Предисловие.....	5
Глава 1. Инвалиды в обществе и их гражданские права.....	7
1.1. Понятие и классификация инвалидности по нозологическим группам и категориям. Модели инвалидности.....	7
1.2. Международное и российское законодательство в области социальной защиты и реабилитации инвалидов.....	11
1.3. Международные и российские организации инвалидов и занимающиеся проблемами инвалидов.....	18
1.4. Этика общения с инвалидами различных нозологий.....	23
Глава 2. Транспорт в создании доступной среды для инвалидов.....	31
2.1. Понятие доступной среды и основные принципы ее формирования на транспорте.....	31
2.2. Потребности человека с функциональными нарушениями здоровья в передвижении, барьеры для инвалидов на транспорте, особенности индивидуальной мобильности людей с различными формами ограничений возможностей здоровья.....	33
2.3. Отраслевые нормативные правовые акты и правила обеспечения доступности транспорта для инвалидов.....	36
Глава 3. Универсальный дизайн в формировании доступной среды на транспорте.....	40
3.1. Концепция и принципы универсального дизайна.....	40
3.2. Универсальный дизайн на транспорте.....	46
Глава 4. Обеспечение доступности транспортных средств, объектов транспортной инфраструктуры и транспортных услуг для инвалидов.....	55
4.1. Особенности организации доступной среды для инвалидов на транспорте.....	55
4.2. Доступность транспортных услуг.....	59
4.3. Доступность транспортных средств.....	62
4.4. Доступность объектов транспортной инфраструктуры.....	67
Глава 5. Информационные технологии, используемые при транспортном обслуживании инвалидов.....	83
5.1. Информационные технологии.....	83
5.2. Информационные системы и технические средства информации.....	90
5.3. Доступность web-сайтов и интерфейсов.....	97
Глава 6. Ситуационная помощь инвалидам при оказании транспортных услуг и использование ассистивного оборудования.....	101
6.1. Ситуационная помощь инвалидам при оказании транспортных услуг.....	101
6.2. Ассистивное оборудование.....	113
Глава 7. Обеспечение доступности для инвалидов отдельных видов транспорта.....	122
7.1. Железнодорожный транспорт.....	122



7.2. Воздушный транспорт.....	137
7.3. Автомобильный и городской наземный электрический транспорт.....	148
7.3.1. Доступность объектов транспортной инфраструктуры.....	148
7.3.2. Доступность транспортных средств.....	157
7.3.3. Доступность транспортных услуг.....	164
7.4. Метрополитен.....	176
7.4.1. Инфраструктура.....	180
7.4.2. Пассажирские вагоны и поезда метрополитена.....	190
7.5. Водный транспорт.....	203
7.5.1. Транспортное обслуживание.....	203
7.5.2. Суда.....	208
Глава 8. Международный и отечественный опыт нормативного регулирования. Ответственность организаций и отраслевые практики в области доступности транспорта.....	215
8.1. Международный опыт в области создания доступной среды на транспорте.....	215
8.2. Основные направления государственной политики Российской Федерации в области обеспечения прав инвалидов на свободу передвижения.....	218
8.3. Ответственность организаций пассажирского транспорта за обеспечение доступной среды для инвалидов.....	220
8.4. Отраслевые практики в сфере повышения доступности транспорта.....	222
Список литературы.....	225
Приложение А.....	229
Приложение Б.....	231

# ДОСТУПНАЯ СРЕДА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ НА ТРАНСПОРТЕ

Учебник

---

Подписано в печать 00.00.2019 г.  
Формат 60x84 $\frac{1}{16}$ . Печ. л. 14,75. Тираж экз. Заказ  
ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию  
на железнодорожном транспорте»  
105082, Москва, ул. Бакунинская, д.71  
Тел.: +7 (495) 739-00-30,  
e-mail: [info@umczdt.ru](mailto:info@umczdt.ru);  
<http://www.umczdt.ru>

---