ГОСТ Р 70711-2023

Этот документ скачан с сайта www.retile.ru

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

Национальный
стандарт
Российской
ФедерацииГОСТ Р 70711-2023

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТАБЛО ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Классификация
Общие требования

Дата введения 2024-01-01

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации») совместно с Обществом с ограниченной ответственностью «Вертикаль» (ООО «Вертикаль»), Автономной некоммерческой организацией по исследованию и экспертизе доступной среды для людей с инвалидностью «Центр «Эксперт» (АНО «Центр «Эксперт»)
2. ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства и услуги для инвалидов и других маломобильных групп населения»
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 апреля 2023 г. № 251-ст
4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован

и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Цель стандарта — установление требований к информационным табло для маломобильных групп населения.

Информационные табло — это важная составляющая обеспечения доступности объекта, особенно для слабослышащих МГН и тотально глухих инвалидов. При этом применение информационных табло как комплексных устройств с дублированием визуальной информации звуковой информацией соответствует принципам универсального дизайна, который как обязательный заявлен в [1], вступившей в силу в Российской Федерации 25 октября 2012 г.

Применение принципов [1] в процессе проектирования и строительства, эксплуатации объектов, зданий и сооружений обеспечивает их доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения, полное и эффективное вовлечение в общество и равенство возможностей.

Для беспрепятственного ориентирования на объекте, сокращения излишних передвижений по зданиям и безопасности передвижений должна быть разработана система визуальных и звуковых ориентиров в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020, ГОСТ Р 52131.

Доступность, безопасность, объективность и непрерывность информации и сигнализации для маломобильных групп населения при нахождении на объекте и перемещении по нему является требованием, определяющим доступность объекта.

Свободное ориентирование в окружающем пространстве — основное условие доступности объектов для инвалидов отдельных нозологий и людей старших возрастов, которым свойственно затрудненное понимание пространственных характеристик в малознакомых для них учреждениях.

Информационные табло обеспечивают доступность передаваемой информации, ориентирование как на объекте посетителей как в обычном режиме работы, так и при чрезвычайных ситуациях.

1. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на следующие виды информационных табло для маломобильных групп населения:

- информационные табло;
- визуально-акустические табло, в том числе со встроенными системами обеспечения разборчивости звуковой информации;
- визуально-акустические табло вызова пациентов, посетителей;
- комплексные визульно-акустические системы, управляемые с общего пульта с возможностью подключения дополнительных звуковых, светозвуковых маяков, со встроенными или подключаемыми системами обеспечения разборчивости звуковой

информации, а также с возможностью подключения к системе оповещения и управления эвакуацией людей в качестве дополнительных технических устройств оповещения, сигнализации и информации доступных для маломобильных групп населения.

Настоящий стандарт устанавливает общие и технические требования, условия применения информационных табло для маломобильных групп населения.

Настоящий стандарт распространяется на устройства для информационного обеспечения, применяемые на объектах общего пользования, которые должны обеспечивать визуальное или звуковое и визуальное информирование, ориентирование, идентификацию мест и возможность получения услуги.

Настоящий стандарт не распространяется на вспомогательные средства, предназначенные для индивидуального пользования инвалидами для обеспечения индивидуальной мобильности.

Настоящий стандарт распространяется на технические средства связи и информации общего пользования, предназначенные для предоставления возможности ориентирования в пространстве и получения информации в доступной форме и устанавливает классификацию указанных средств и требования к их доступности и безопасности.

Положения настоящего стандарта не распространяются на специализированные визуальные, визуально-акустические устройства: оборудование железнодорожных вокзалов (расписание и пр.), станций метрополитена, оборудование на доступных для инвалидов средствах общественного транспорта, требования к которым установлены в ГОСТ Р 51090, СП 120.13330.2012, СП 239.1326000.2015.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 14254 (IEC 60529:2013) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ Р 51090 Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования и безопасности для инвалидов

ГОСТ Р 51671—2020 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности

ГОСТ Р 52131 Средства отображения информации знаковые для инвалидов. Технические требования

ГОСТ Р 59813 Тифлокомментирование. Общие требования.

ГОСТ Р 70713 Маяки светозвуковые для маломобильных групп населения. Классификация. Общие требования

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 120.13330.2012 «СНиП 32-02-2003 Метрополитены»

СП 239.1326000.2015 Системы информирования пассажиров, оповещения работающих на путях и парковой связи на железнодорожном транспорте

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3. Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 70713, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1.1

светозвуковой маяк: Устройство, при активации которого происходит передача световых и звукового сигнала, визуальной и акустической информации, выполняющего роль ориентира.

[ГОСТ Р 70712—2023, пункт 3.1.11]

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ДИТС — доступные для инвалидов средства общественного транспорта;

ИБП — источник бесперебойного питания;

МГН — маломобильные группы населения;

СОУЭ — система оповещения и управления эвакуацией людей;

ТУ — технические условия;

ЭД — эксплуатационные документы.

4. Классификация

4.1 Светозвуковые устройства по способу передачи информации, функциям и назначению информации можно разделить:

- на информационные табло;
- визуально-акустические табло, в том числе со встроенными системами обеспечения разборчивости звуковой информации;
- визуально-акустические табло вызова пациентов, посетителей;
- комплексные визульно-акустические системы, управляемые с общего пульта с возможностью подключения дополнительных звуковых, светозвуковых маяков, со встроенными или подключаемыми системами обеспечения разборчивости звуковой информации, с возможностью подключения к СОУЭ в качестве дополнительных технических устройств оповещения, сигнализации и информации доступных для МГН, с возможностью передачи речевой информации через микрофон.

4.2 Применение информационных табло различных видов обеспечивает:

- точное определение места нахождения и мест, являющихся целью посещения, в том числе эвакуационных выходов, зон безопасности, мест сбора;
- применение оборудования и решений, соответствующих особенностям нозологий инвалидов и особенностей МГН;
- ориентацию и получение информации посетителем как в светлое, так и в темное время суток, в том числе внутри здания при отключении освещения (при наличие встроенного ИБП либо подключении к сети аварийного питания);
- сокращение времени и усилий на получение необходимой информации;
- непрерывную информационную поддержку на всем пути следования на объекте;
- возможность функционально полезного использования устройства для всех людей, в том числе МГН, в рамках универсального дизайна (применение визуально-акустических комплексных систем, в том числе в качестве звонка, в качестве системы информирования, объявлений в учебных заведениях; в качестве визуальноакустических систем вызова пациентов в медицинских учреждениях, в учреждениях обслуживания посетителей и др.).

4.3 Информационные табло, доступные для МГН, могут включать:

- локальные технические средства информации, размещаемые у входов на объект и в отдельные помещения, на путях движения и эвакуации, на борту и в салоне транспортных средств общего пользования, остановках общественного транспорта;
- комплексные системы, состоящие из локальных средств информации либо связанные между собой единой системой управления, размещаемые на протяженных участках коммуникационных путей, в больших пространствах и помещениях, по всему объекту или его части;
- информационные узлы, содержащие комплекс доступных для МГН визуальных и звуковых технических средств информации, размещенных компактно у входов на объект и в отдельные помещения, в вестибюлях, в холлах, на пересечении путей

движения МГН.

4.4 Информационные табло, доступные для МГН, могут быть отдельными или комплексными элементами:

- системы информирования (пассажира, посетителя);
- в составе СОУЭ;
- единой системы ориентирования на объекте.

4.5 Информационные табло, доступные для МГН, классифицируют по следующим признакам:

а) по способу отображения информации:

- статические (передают информацию в неизменном виде);
- динамические (передают меняющиеся сообщения);

б) по виду звуковой информации:

- речевые пред записанные сообщения;
- речевые сообщения с дублированием через систему обеспечения разборчивости звуковой информации, в том числе с возможностью вывода речевых сообщений с микрофона;

в) по составу информации:

- целевые (предоставляют краткую и однозначную информацию);
- ситуационные (предоставляют описательную на качественном или количественном уровне информацию);

г) по способу получения информации:

- коллективные;
- индивидуальные (получение информации конкретным пользователем);
- комплексные (с возможностью смены информации при взаимодействии пользователя либо оператора с устройством);

д) по времени работы устройства:

- постоянного действия;
- активирующиеся при приближении пользователя или при взаимодействии пользователя или оператора с устройством;
- активирующиеся при срабатывании внешних датчиков либо с пульта управления системой, в том числе с возможностью передачи речевой информации через микрофон;
- комплексные;

е) по способу монтажа:

- настенные;
- потолочные;

- подвесные;

ж) по исполнению:

- односторонние;
- двухсторонние.

При этом настенные — одностороннее информационное табло, потолочные и подвесные могут быть как в одностороннем исполнении, так и в двухстороннем.

4.6 Информационными табло оборудуют:

- входы и выходы, доступные для МГН (см. рисунок А.1);
- санитарно-бытовые помещения, доступные для МГН (см. рисунок А.2);
- эвакуационные пути, в том числе доступные для МГН, инвалидов на креслах-колясках, пожаробезопасные зоны, пути движения к местам общего сбора в случае экстренных ситуаций (см. рисунки А.3, А.4, А.5, А.6);
- ДИТС;
- железнодорожные вокзальные комплексы и платформы, станции метрополитена;
- отдельные здания, места целевого назначения много объектных территорий.

5. Общие требования

5.1 Основным принципом формирования доступной среды как для здоровых, так и для маломобильных граждан (МГН), является создание беспрепятственного доступа к месту получения услуги, отдыха, проживания, месту приложения труда, транспорту. При этом препятствие может иметь не только физическую или пространственную, но и информационную или психологическую форму, а также влиять на безопасность в случае чрезвычайных ситуаций.

5.2 Комплексные системы и средства формирования доступной комфортной среды предусматривают дублирование информации: визуальной, звуковой, тактильной.

Применение комплексных визуально-акустических систем информирования, сигнализации и оповещения, предназначенных для восприятия всеми посетителями, включая МГН, тотально незрячих и тотально глухих инвалидов, обеспечивает доступность передаваемой информации и сигналов оповещения как в обычном режиме работы, так и при чрезвычайных ситуациях.

Такая система в общем случае включает в себя пульт управления, универсальные блоки информирования, сигнализации и оповещения, включая визуально-акустические табло, размещаемые на этажах и в замкнутых пространствах, а также коммутационные хабы (усилители, позволяющие подключать необходимое количество блоков, табло, маяков). Они могут быть подключены к системе СОУЭ, а также выводить речевые голосовые сообщения через микрофон с пульта.

5.3 Технические средства информации, сигнализации, оповещения должны обеспечивать посетителям возможность однозначной идентификации объектов и мест посещения, получения информации о размещении и назначении функциональных элементов, об

ассортименте и характере услуг, надежной ориентации в пространстве, предупреждения об опасности в экстремальных ситуациях, расположении путей эвакуации и т. п.

5.4 Информационные табло (визуально-акустические табло), выполняющие функцию СОУЭ, указывающие направление движения, подключенные к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, к системе оповещения о стихийных бедствиях, следует устанавливать в помещениях и зонах общественных зданий и сооружений, и производственных помещениях. В дошкольных образовательных организациях их устанавливают только на путях эвакуации.

5.5 Параметры звуковой и визуальной информации СОУЭ должны учитывать особенности сенсорных нарушений и восприятия МГН, особенно с пониженным слухом и (или) зрением.

5.6 На входах в медицинские организации для пациентов и посетителей необходимо обеспечить визуальное и звуковое информирование доступности входа, указание групп помещений (отделений), в которые можно попасть через данный вход (при наличии нескольких входов). Звуковая и визуальная информация должна быть продублирована тактильной.

5.7 Входы в кабинеты врачей и процедурные оборудуют средствами информации, сигнализаторами вызова пациентов, учитывающими особенности сенсорных нарушений и восприятия МГН, особенно с пониженным слухом и (или) зрением.

5.8 Кабинеты, отдельные стойки приема посетителей в общественных зданиях, предоставляющих те или иные услуги, в том числе МГН, должны быть оборудованы средствами информации, сигнализаторами вызова посетителя, учитывающими особенности сенсорных нарушений и восприятия МГН, особенно с пониженным слухом и (или) зрением.

5.9 Технические средства информирования, ориентирования и сигнализации, размещаемые на объектах, предназначенных для пребывания инвалидов различных категорий и МГН — в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 52131.

5.10 Не рекомендуется размещать информационные табло (визуальноакустические табло) в составе комплексных систем так, чтобы акустические зоны действия перекрывали друг друга, создавая звуковые помехи и дезориентируя посетителей.

5.11 Цвет передаваемой информации на табло должен быть на путях безопасного движения и в составе СОУЭ — зеленым, в зонах повышенного внимания — желтым, а в зонах опасных или с ограниченной доступностью — красным.

5.12 Рекомендуется оснащать информационные табло с речевым воспроизведением звука встроенной либо подключенной системой обеспечения разборчивости звуковой информации (индукционной петлей). Также рекомендуется предусматривать возможность транслирования речевой информации через микрофон.

5.13 Аппаратура привода в действие информационных табло с активацией в виде датчиков движения, фотоэлементов должна находиться не менее чем за 0,8 м до объекта назначения включения устройства.

5.14 Следует применять приборы и устройства уровня звука, частота, длительность и интервал звукового сигнала которых соответствуют требованиям пунктов 6.5.3—6.5.7, 6.5.10 ГОСТ Р 51671—2020.

5.15 Размещение, характер исполнения и вид информационных табло должны учитывать:

- расстояние, с которого сообщение может быть эффективно воспринято;
- углы поля наблюдения, удобные для восприятия зрительной информации;
- ясное начертание и контрастность, а при необходимости дублирование тактильной информацией;
- соответствие применяемых фраз, символов и знаков общепринятому значению;
- исключение помех восприятию визуальной и звуковой информации.

5.16 Информационные табло рекомендуется размещать:

- вне здания — на высоте не более 4,5 м от поверхности движения;
- внутри здания — по оси движения или сбоку на стенах на высоте до 2,5 м;
- кнопки активации информационного табло пользователем с тактильными обозначениями — на высоте от 1,2 до 1,6 м, при расположении рядом с дверью — со стороны дверной ручки;
- в составе СОУЭ в соответствии с СП 3.13130.2009.

5.17 Требования уверенного обнаружения, распознавания и восприятия информации должен обеспечивать:

- выбор шрифта и размера знаков в зависимости от расстояния восприятия и высоты размещения информационных носителей;
- выбор расположения и размера визуальных средств информации с учетом угла и поля зрения людей с инвалидностью, в том числе людей с ограниченным полем зрения и использующих для передвижения кресло-коляску;
- уровень качества распознаваемости — отсутствие помех восприятию людьми с инвалидностью средств визуальной, звуковой и тактильной информации с учетом их яркости, контрастности и освещенности, в том числе бликования, недостаточного освещения, слепящего освещения, звуковых характеристик, совмещения зон действия различных акустических источников, акустической тени.

5.18 Информационные табло в составе СОУЭ следует размещать в помещениях, так, чтобы расстояние от оповещателя до наиболее удаленного места составляло не более 15 м. В больших открытых пространствах, где это расстояние может превышать 30 м, следует размещать по периметру с промежутками не более 30 м.

5.19 Визуальная и звуковая информация табло в составе СОУЭ должна соответствовать информации, содержащейся в разработанных и размещенных на каждом этаже зданий планах эвакуации людей.

5.20 Включение режима информационного табло как элемента СОУЭ — в соответствии с СП 3.13130.2009.

5.21 Речевая и текстовая информация, передаваемая с помощью табло, не должна

содержать слов, способных вызвать панику.

5.22 Речевую информацию ориентирования, указания направления разрабатывают в соответствии с принципами тифлокомментирования по ГОСТ Р 59813.

6. Технические требования

6.1 Яркость свечения информационного табло — не менее 30—80 кд.

6.2 Насыщенность индукционного поля встроенной либо подключаемой системы обеспечения разборчивости звуковой информации — не менее 400 мА/м. Коэффициент восстановления автоматического регулировщика усилий (АРУ) — 125 мс.

6.3 Информационные табло должны соответствовать следующим требованиям:

- на световых табло светоизлучающие пиксели (в том числе состоящие из светодиодов), формирующие знаки и символы, должны обеспечивать целостность формы и размеров этих знаков и символов, а также толщину линий, их образующих, на расстоянии от 1,0 до 20 м;
- табло и экраны дисплеев с бегущей строкой должны обеспечивать скорость движения строки от 80 до 100 знаков в минуту;
- табло и экраны с переменной информацией за исключением табло и экранов с бегущей строкой должны вмещать не более 40 знаков в одной строке и обеспечивать время отображения информации от 10 до 12 с;
- частота обновления экрана дисплея (монитора) — не менее 50 Гц;
- поверхность табло и экранов дисплеев должна иметь антибликовое покрытие.

6.4 Уровень звука передачи речевой информации — в пределах от 35 до 65 дБА с возможностью регулирования.

6.5 Параметры звуковых сигналов оповещения СОУЭ — в соответствии с СП 3.13130.2009. Звуковые сигналы оповещения должны быть интенсивными и прерывистыми для того, чтобы привлечь внимание людей, имеющих частичную потерю слуха. Следует применять приборы, обеспечивающие уровень звука не менее 80—100 дБА в течение 30 с. В целях повышения восприятия предупреждающего сигнала людьми с частичной потерей слуха рекомендуется применять звуковые оповещатели частотой звука не выше 1000 Гц.

Примечание — По СП 3.13130.2009 речевые оповещатели должны воспроизводить нормально слышимые частоты в диапазоне от 200 до 5000 Гц, что не учитывает снижение чувствительности уха слабослышащих и пожилых людей на высоких частотах.

6.6 Звуковой сигнал ориентации должен быть слышен на расстоянии минимум 1 м и максимум 5 м от источника звука.

6.7 Уровень звукового давления звукового сигнала ориентации — в диапазоне от 30 до 90 дБ. Уровень звукового давления сигнала ориентации должен превышать уровень окружающего шума на 5 дБ, но не более чем на 10 дБ. Сила звукового сигнала предупреждения, тревоги или опасности должна превышать расчетный уровень естественного звукового фона в помещении или другом месте, как минимум, на 15 дБ или

на 5 дБ, если звуковой сигнал длится 30 с и более. Сила звукового сигнала — не выше 120 дБ.

6.8 Информационные табло в составе СОУЭ должны обеспечивать:

- передачу звуковых и визуальных сигналов на объекте;
- передачу в отдельные зоны сооружений и помещений сообщений о месте возникновения загорания, путях эвакуации и действиях, обеспечивающих личную безопасность;
- работу от системы аварийного питания либо встроенный источник бесперебойного питания;
- включение звуковой и визуальной информации рекомендуемого направления эвакуации;
- функционирование в течение всего времени эвакуации;
- оперативную корректировку управляющих команд и кроме трансляции пред записанной информации предусматривать прямую трансляцию речевого оповещения через микрофон.

6.9 В информационных табло с речевой звуковой информацией должны применяться автоматизированные системы звукозаписи и воспроизведения. Рекомендуется применение устройств автоматического включения и выключения, в том числе фотоэлементов, датчиков движения.

6.10 В комплексных системах рекомендуется применение беспроводной системы передачи управляющих команд визуальной и речевой информации на табло.

6.11 Информационные табло, предназначенные для применения вне зданий или внутри зданий на высоте до 2,5 метров, а также их элементы активации (при наличии) должны быть изготовлены в антивандальном исполнение.

6.12 Степень устойчивости информационных табло к проникновению твердых предметов определяют по ГОСТ 14254, но не ниже IP43.

Приложение А (справочное)
Примеры размещения информационных табло

Приведенные ниже примеры не являются обязательными к исполнению и даны для лучшего понимания базовых принципов размещения информационных табло.

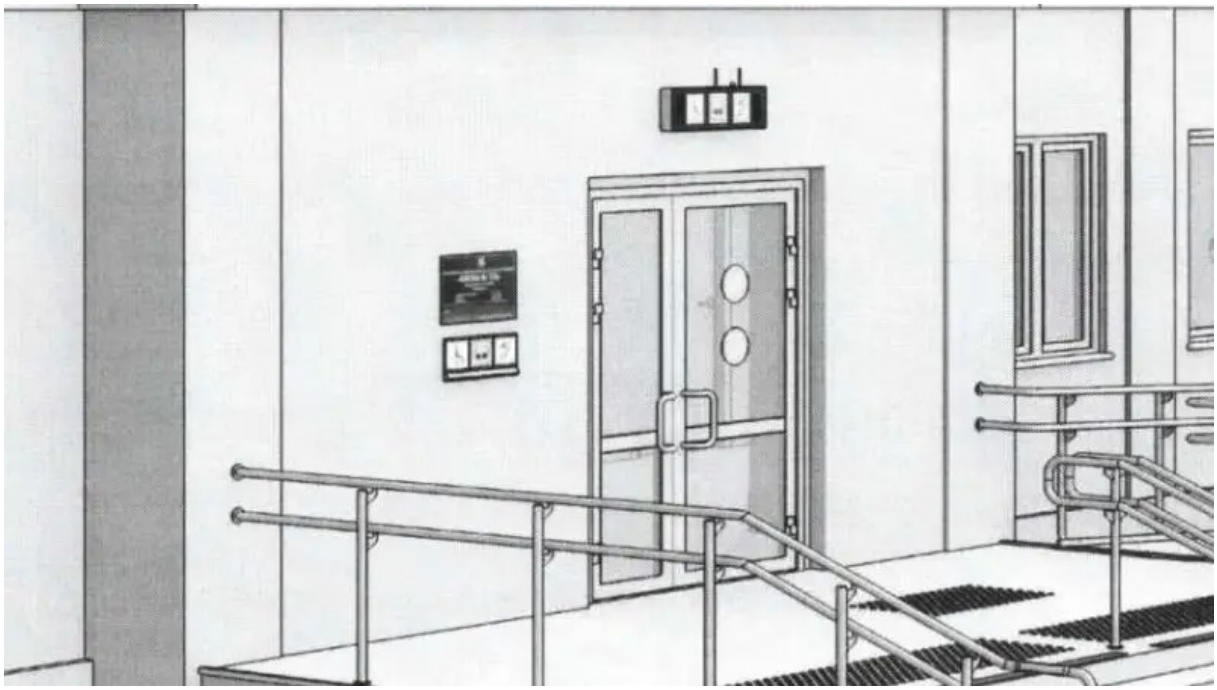

Рисунок **А.1** — Пример размещения информационного (визуально- акустического) табло над дверью входной группы для обозначения доступности объекта и дополнительной информации о его назначении

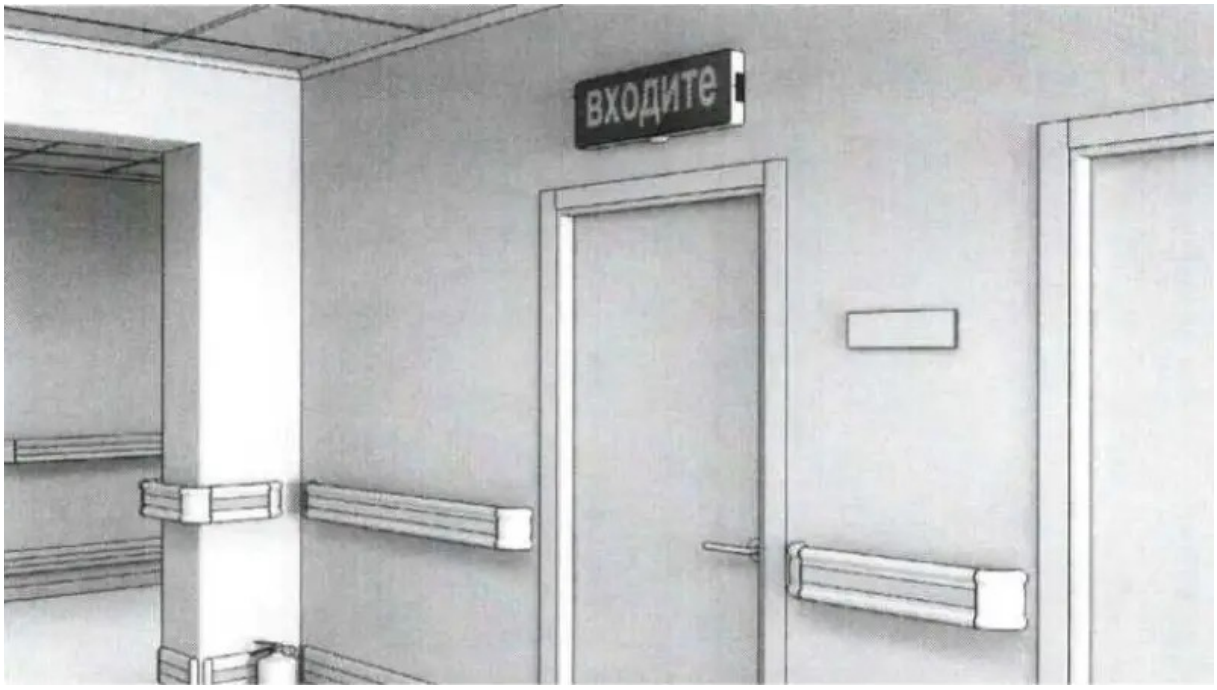

Рисунок **А.2** — Пример размещения над дверью информационного (визуально-акустического) табло вызова пациентов, посетителей

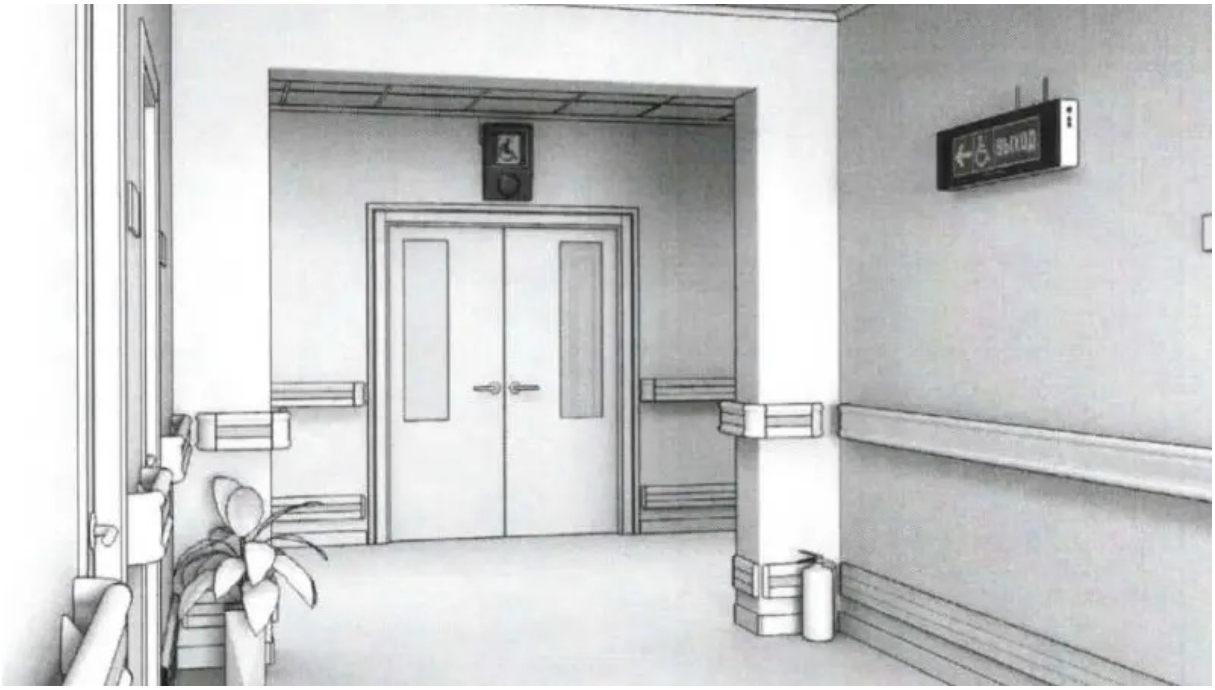

Рисунок **А.3** — Пример размещения на стене информационного (визуально-акустического) табло для указания направления движения к эвакуационному выходу, доступному для МГН, в том числе на креслах-колясках

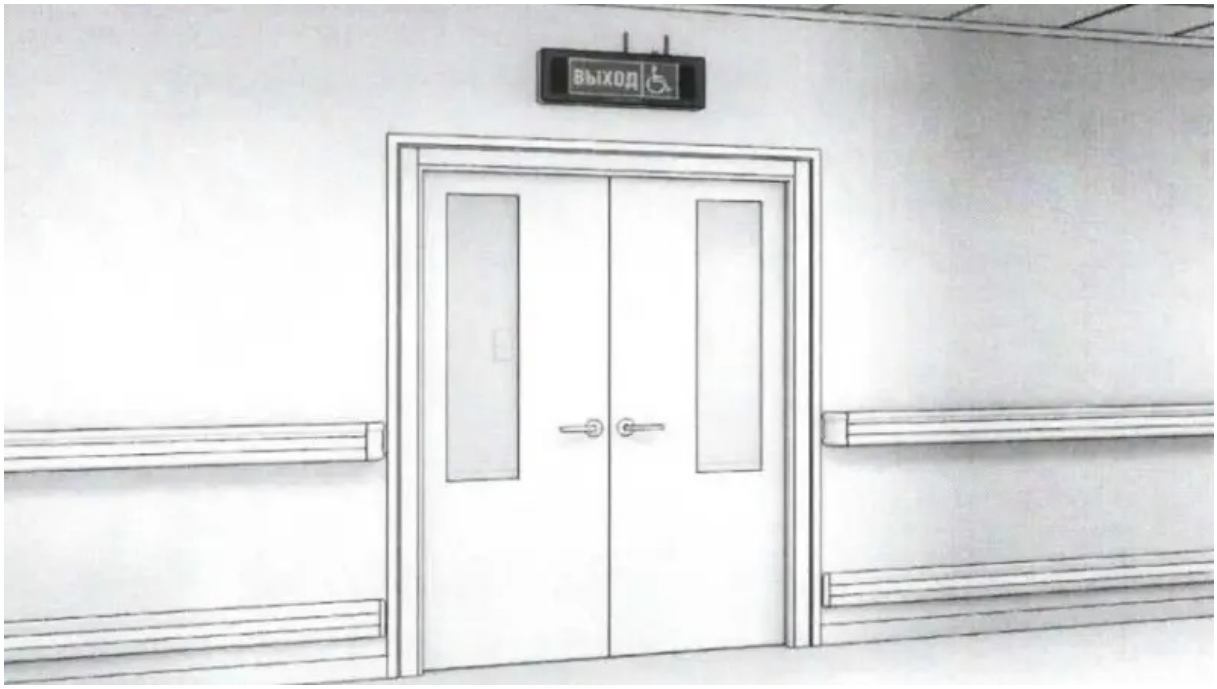

Рисунок **А.4** — Пример размещения над дверью информационного (визуально-акустического) табло для обозначения эвакуационного выхода, доступного для МГН, в том числе на креслах-колясках

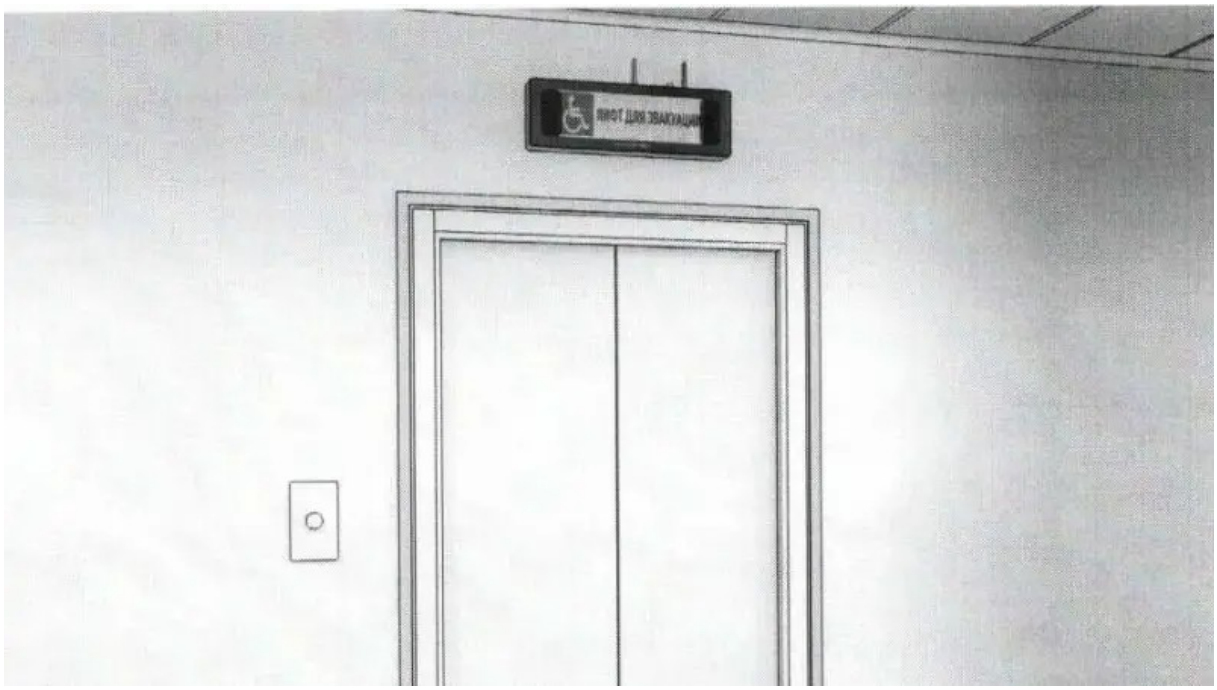

Рисунок **А.5** — Пример размещения информационного (визуально-акустического) табло для обозначения лифта для эвакуации

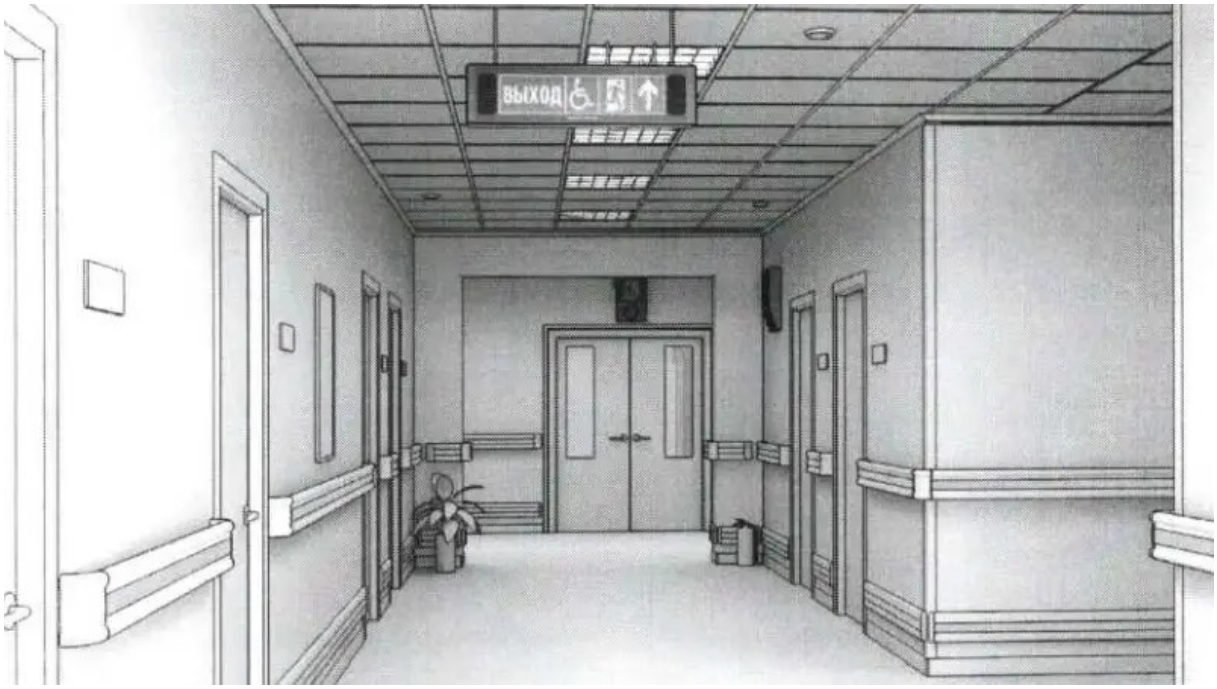

Рисунок **А.6** — Пример размещения в коридоре двухстороннего информационного (визуально-акустического) табло для обозначения направления движения к эвакуационному выходу

Библиография

[1] Конвенция ООН о правах инвалидов (принята Резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 13 декабря 2006 г. №61/106, ратифицирована Федеральным законом Российской Федерации от 3 мая 2012 г. № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»)

УДК 616.28-089.24:006.354

Ключевые слова: информационные табло для маломобильных групп населения, классификация, визуально-акустические табло, встроенные системы обеспечения разборчивости звуковой информации, светозвуковые маяки