

БЕЛОРУССКОЕ ТОВАРИЩЕСТВО ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ

# ДОСТУПНАЯ СРЕДА

рекомендации в вопросах и ответах

2021



Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей ООН

## 61/106. Конвенция о правах инвалидов <sup>1</sup>

О ратификации Конвенции о правах инвалидов.  
Закон Республики Беларусь от 18 октября 2016 г. № 424-З.

### Статья 9. Доступность

1. 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. [...]

1



2



3



Министерство труда и социальной защиты  
Республики Беларусь <sup>2</sup>

Министерство архитектуры и строительства  
Республики Беларусь <sup>3</sup>

### Нормативные документы в сфере создания доступной среды для людей с инвалидностью по зрению

ТКП 45-3.02-6-2005 «Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила проектирования»

ТКП 45-3.02-7-2005 «Благоустройство территорий. Дорожные одежды с покрытием из плит тротуарных. Правила устройства»

СТБ ISO 23599-2019 «Средства помощи для незрячих людей и людей с нарушениями зрения. Тактильные указатели на пешеходных поверхностях»

СН РБ 3.02.12 – 2020 «Среда обитания для физически ослабленных лиц»

СТБ 2584-2020 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности инвалидов»

СТБ ГОСТ Р 51671-2007 «Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности».



**Л**юди с инвалидностью по зрению, как и все мы, ежедневно справляются со многими задачами. Они учатся в школах и университетах, ходят на работу, проводят время с друзьями, путешествуют, отмечают праздники, создают семьи и растят детей. Все как у всех, только есть одно но. Для нас, у кого нет серьезных проблем со зрением, пройтись по улице, поехать в незнакомый город, прочитать любую вывеску, узнать номер маршрута общественного транспорта не составит особого труда, а для незрячих и слабовидящих людей это сделать непросто. При этом все мы хотим быть независимыми и свободными, выбирать то, что нам нравится, мечтать и создавать свой мир, наполненный эмоциями, идеями и возможностями их реализовать. Поэтому для незрячих и слабовидящих людей так важно, чтобы мир вокруг них стал доступным, и они смогли бы сами выбирать где жить и учиться, работать и проводить свободное

время, и, наконец, просто решить в каком кафе этим вечером выпить чашечку своего любимого кофе.

**С**оздавать доступную среду для людей с инвалидностью совсем не сложно, если иметь желание, знать, как это сделать, и придерживаться одного правила: задавать вопросы о том, как лучше установить элементы доступной среды у тех, для кого они предназначены – людей с инвалидностью по зрению.

**Б**елорусское товарищество инвалидов по зрению готово помочь юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям в создании доступной среды для людей с инвалидностью по зрению. Опираясь на свой большой практический опыт, мы подготовили рекомендации по установке элементов доступной среды, которые все вместе объединяются в единую систему ориентирования для незрячих и слабовидящих людей.





## Как создать доступную среду для людей с инвалидностью по зрению?

Создание доступной среды – это комплекс мероприятий. Наши улицы и дома, остановки и автобусы, вокзалы, магазины, аптеки, банки, поликлиники ... должны быть оборудованы тактильными и визуальными указателями, речевыми звуковыми информаторами с дистанционным управлением.

## Что такое тактильные указатели и где они применяются?

Тактильные указатели – это указатели, которые незрячий или слабовидящий человек

«считывает» при помощи кончиков пальцев или ощущает подошвами стоп и при помощи трости, когда одна поверхность отличается от другой по фактуре и цвету: тактильная предупреждающая и направляющая тротуарная плитка (тактильные напольные дискретные элементы), различные универсальные таблички со шрифтом Брайля, тактильные схемы.

Тактильная тротуарная плитка применяется в качестве тактильного указателя на улицах наших городов. Она бывает двух видов: предупреждающая и направляющая. Как следует из самого названия, тактильная предупреждающая плитка сигнализирует о наличии на пути движения незрячего или слабовидящего человека препятствия, участка пути, на котором надо быть более внимательным, или является обозначением точки принятия решения, когда

человеку необходимо выбрать направление движения. Тактильная направляющая плитка служит для указания направления движения и должна гарантировать безопасность движения на всем своем протяжении. Эти два вида тактильных указателей объединяются в единую безопасную пешеходную сеть.

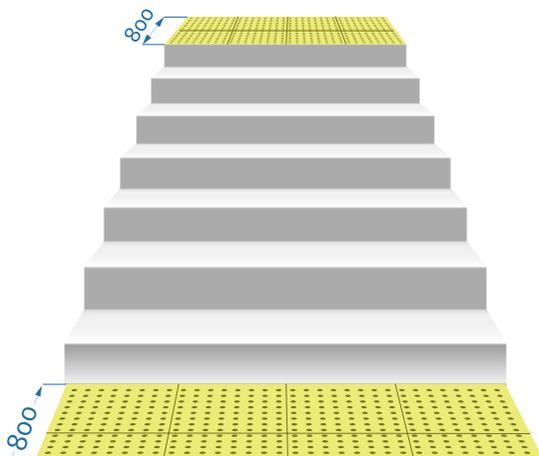
## Как правильно установить тактильную тротуарную плитку?

Чтобы правильно использовать тактильную тротуарную плитку, необходимо внимательно изучить все конструктивные особенности пешеходной зоны движения: ее ширину, наличие осветительных опор, рекламных конструкций или других препятствий, есть ли велодорожка,

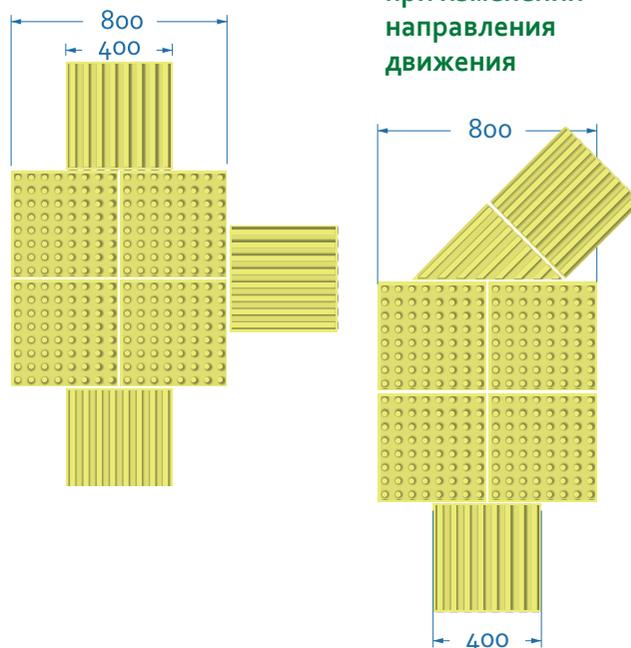
### Примеры размещения тактильной тротуарной плитки (мм)



- ☐ Лестница
- ☐ на межлестничной площадке 400 мм

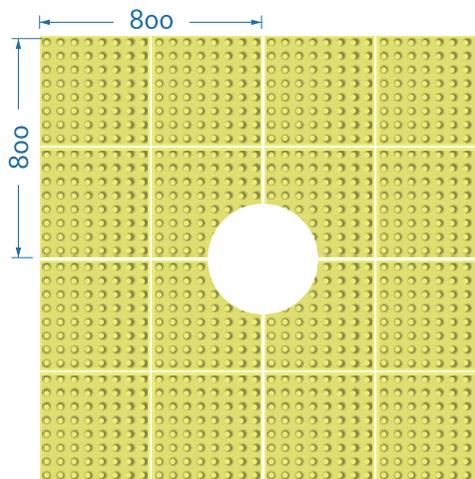


### ☐ Точка принятия решения \*



при изменении направления движения

### ☐ Осветительная опора



\* Место пересечения или изменения направления пути движения, обозначенное тактильными предупреждающими указателями (дискретными элементами) на пешеходной поверхности.



остановочные пункты, какие объекты, размещенные на тротуаре, носят сезонный характер, какие лестничные марши и пешеходные переходы, социальные объекты расположены в зоне движения пешеходов.

**Тактильная предупреждающая тротуарная плитка устанавливается для обозначения:**

- начала и конца лестничного марша (межлестничной площадки),
- входа в здание,
- неустранимого препятствия,
- зоны посадки/высадки пассажиров на остановке общественного транспорта,
- точки принятия решения...

Тактильная предупреждающая тротуарная плитка устанавливается непосредственно перед источником опасности (объектом) без отступа, ее эффективная длина должна составлять не менее 800 мм, а эффективная ширина должна быть равна ширине источника опасности (объекта).

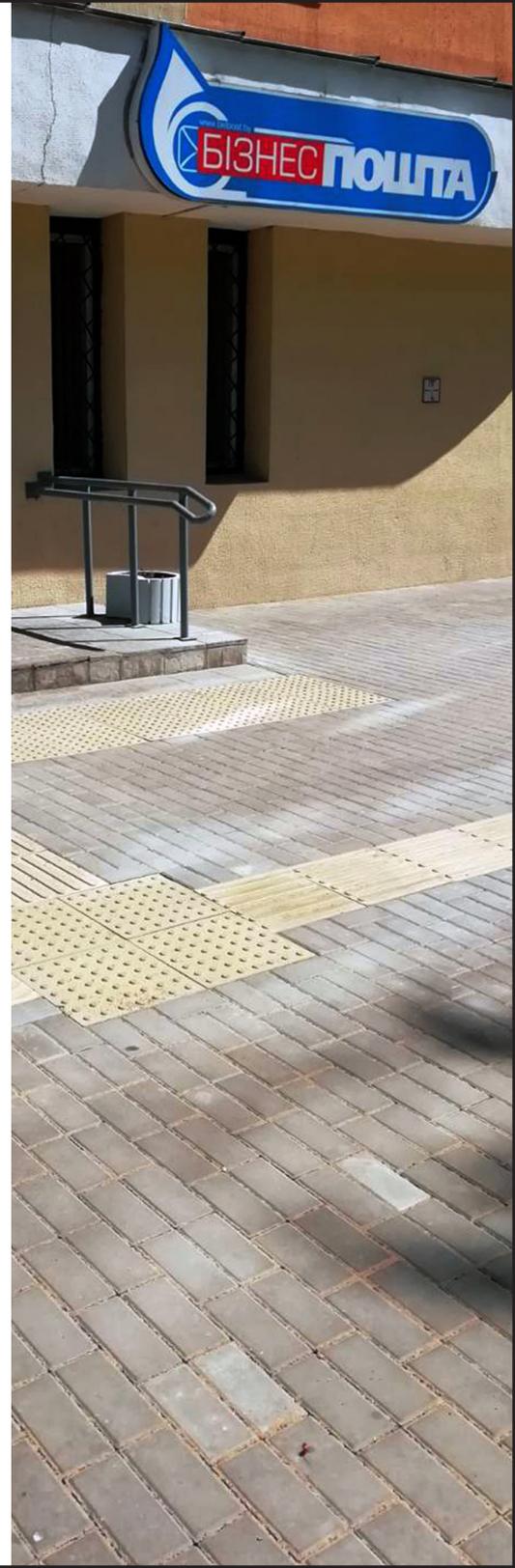
Тактильная предупреждающая плитка устанавливается для обозначения входов в здание снаружи при наличии неустранимых препятствий (барьеров). В этом случае один вход оборудуется тактильным предупреждающим указателем – квадрат со стороной 500 мм на расстоянии 1,2–1,5 м от входных дверей в совокупности с направляющим указателем.

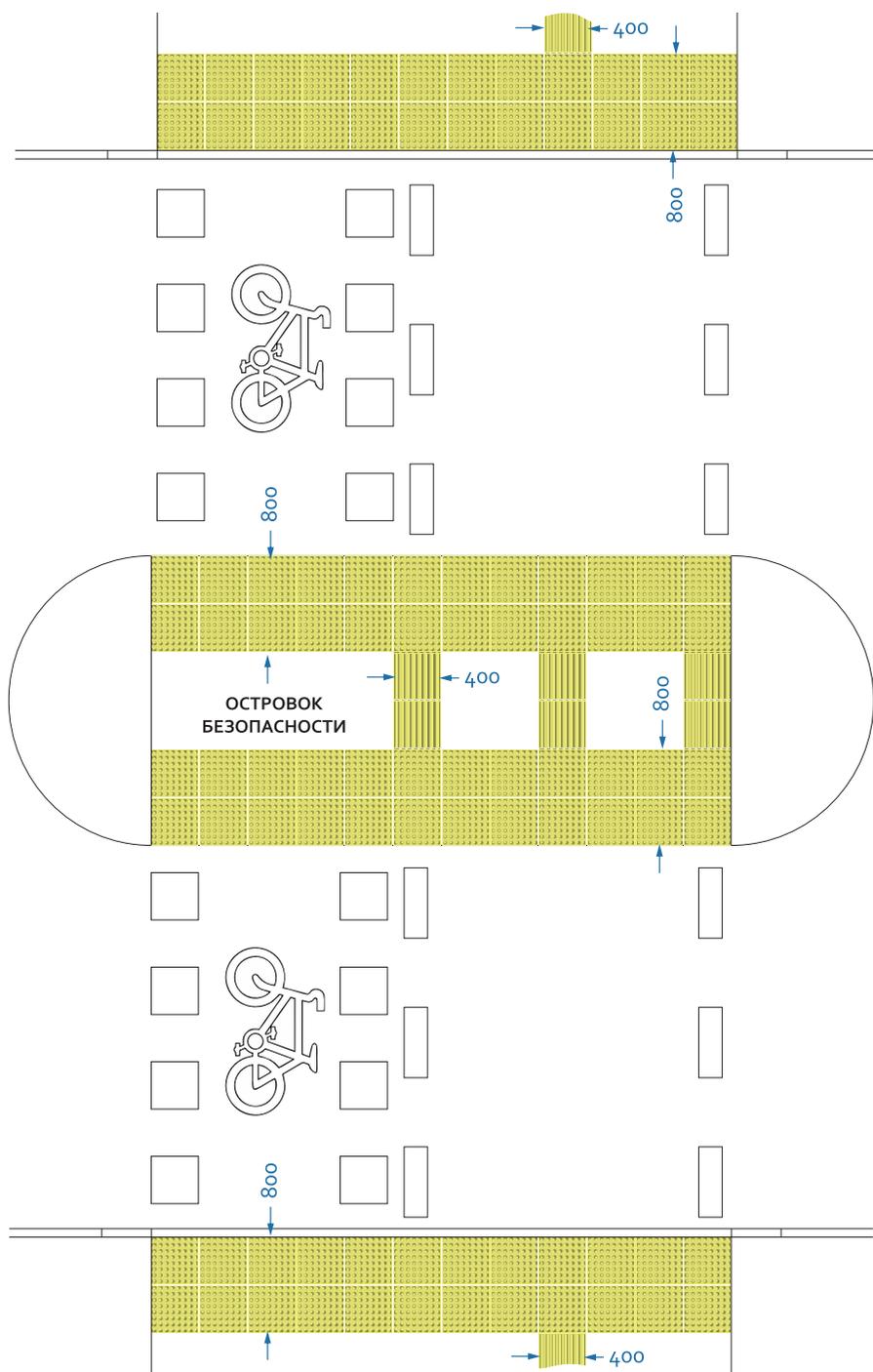
Рекомендуемая эффективная длина тактильной направляющей тротуарной плитки должна быть не менее 400 мм. Минимальная ширина пути движения (без препятствий) должна составлять 600 мм с обеих сторон или с одной стороны от направляющей тротуарной плитки.

Тактильная направляющая тротуарная плитка всегда соединяет между собой два объекта, обозначенных тактильными предупреждающими указателями.



**В Республике Беларусь контрастная тактильная лента не применяется.**





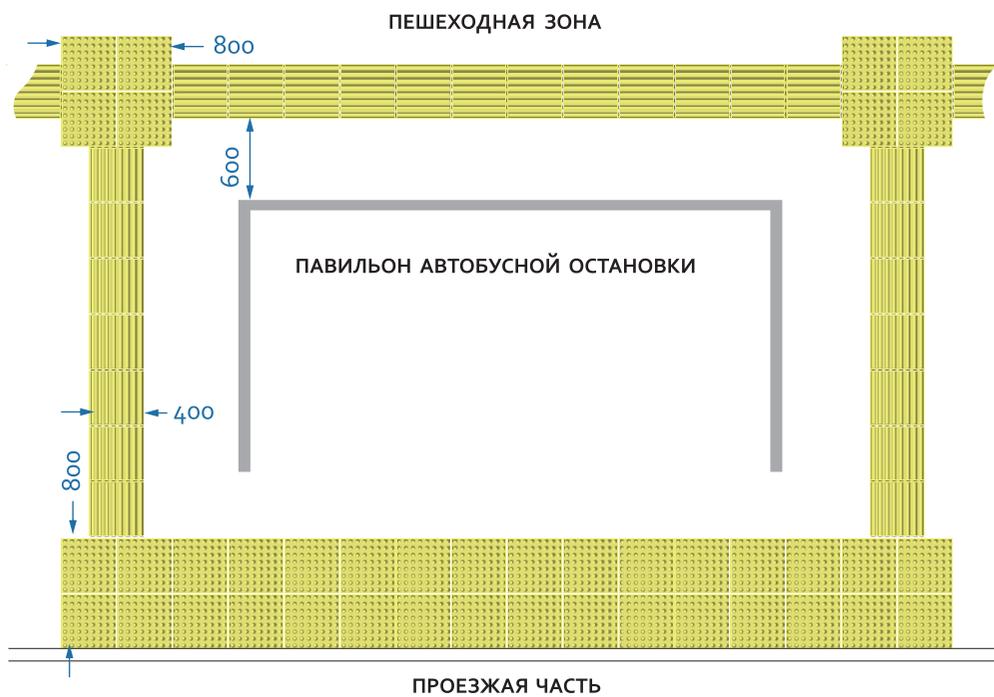
## □ Пешеходный переход с островком безопасности

**Незрячий человек** не может самостоятельно определить, в какой части пешеходной зоны расположена велосипедная дорожка.

**Поэтому так важно** на пешеходном переходе устанавливать тактильную предупреждающую тротуарную плитку эффективной шириной, равной ширине всего пешеходного перехода, включая зону велодорожки.

**При наличии велодорожки** использование тактильной направляющей тротуарной плитки обязательно.

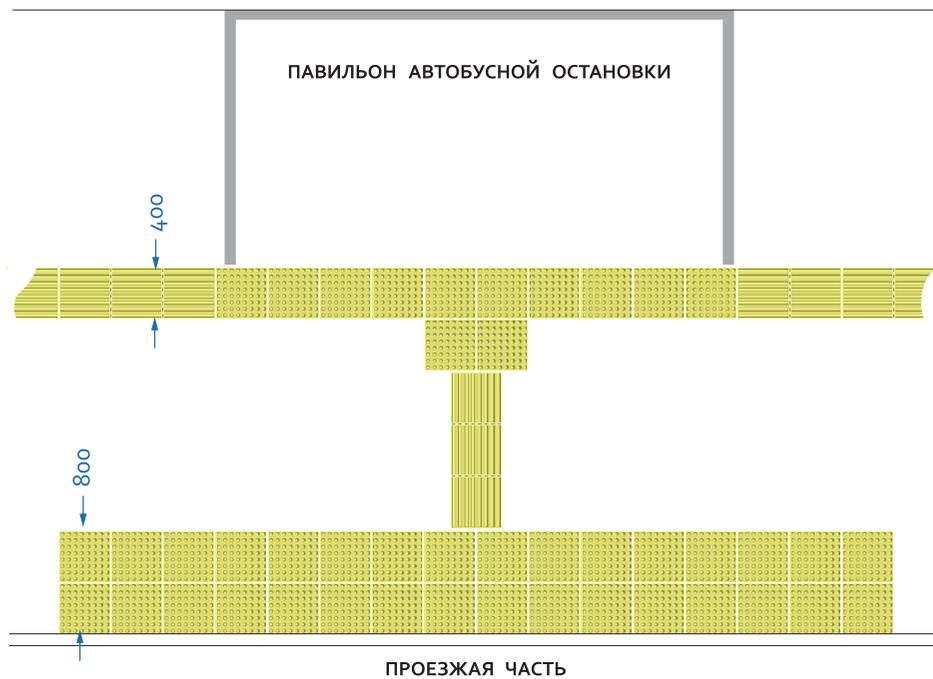




□ Остановочный пункт



- Остановочный пункт с ограниченным пространством за павильоном





## Какие тактильные напольные указатели установить в здании?

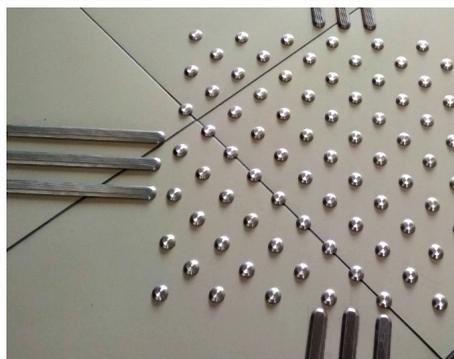
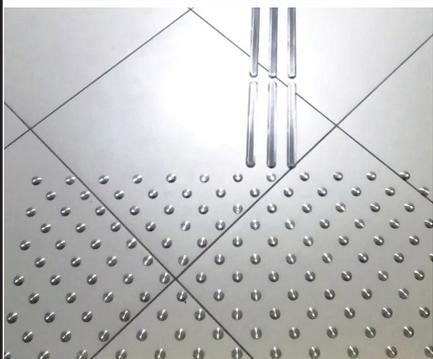
**В** здании применяются тактильные предупреждающие и направляющие указатели, изготовленные из нержавеющей стали или полимерных материалов. Чаще всего это отдельные дискретные элементы – усеченные конусы или пирамиды, полусферы и прямые ребра с плоскими вершинами.

В здании предупреждающие дискретные элементы устанавливаются для обозначения расположения входов и выходов, начала и конца лестничного марша, места расположения кнопки вызова лифта, отдельных объектов и универсальных табличек со шрифтом Брайля, точек принятия решения, места расположения банкоматов и т.д.

Тактильные предупреждающие напольные дискретные элементы в квадрате со стороной не менее 500 мм устанавливаются для обозначения места расположения:

- ▣ кнопки вызова лифта;
- ▣ универсальной таблички со шрифтом Брайля;
- ▣ тактильной схемы (мнемосхемы);
- ▣ точки принятия решения...

Перед началом лестничных маршей в здании устанавливаются тактильные предупреждающие напольные указатели эффективной длиной не менее 500 мм (на межлестничной площадке 400 мм) и эффективной шириной, равной ширине лестницы.



**Министерство труда  
и социальной защиты  
Республики Беларусь**

Тактильные направляющие указатели устанавливаются в зданиях, в которых самостоятельное ориентирование и передвижение незрячего человека затруднено из-за конструктивных особенностей здания, значительных площадей, наличия препятствий при движении вдоль естественных ориентиров. Тактильные направляющие указатели всегда начинаются и заканчиваются в местах, обозначенных тактильными предупреждающими напольными дискретными элементами.

Как правило, достаточно установить тактильный направляющий указатель из трех дискретных элементов шириной 130–150 мм.



**Производственное  
унитарное предприятие  
«Тифлос» ОО «БелТИЗ»**

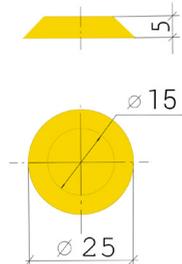
Первый производитель  
дискретных напольных  
элементов в Республике  
Беларусь

г. Могилев,  
ул. Циолковского, 11

тел. + 375 29 337-06-83  
[tiflosinger@mail.ru](mailto:tiflosinger@mail.ru)



# Производственное унитарное предприятие «Тифлос» ОО «БелТИЗ»



## Тактильный предупреждающий дискретный элемент пластиковый

### Расход:

на 1 м<sup>2</sup> - 265 шт.

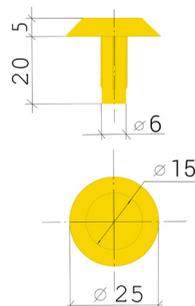
на "островок 500x500" - 72 шт.

Монтируется на адгезионную ленту или клей.

Подходит для прочных напольных покрытий, таких как керамическая плитка, полимерное покрытие, паркет и пр.

Рекомендован к применению внутри зданий на менее нагруженных участках.

Примечание: возможен цвет на выбор, скотч входит в комплект



## Тактильный предупреждающий дискретный элемент пластиковый с штифтом

### Расход:

на 1 м<sup>2</sup> - 265 шт.

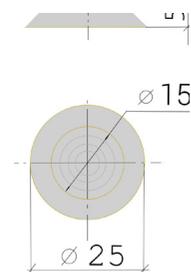
на "островок 500x500" - 72 шт.

Монтируется в предварительно подготовленные отверстия на клей.

Подходит для непрочных и рыхлых поверхностей и напольных покрытий, таких как цементная плитка, бетон и пр.

Рекомендован к применению вне зданий.

Примечание: возможен цвет на выбор, клей в комплект НЕ входит.



## Тактильный предупреждающий дискретный элемент из нержавеющей стали

### Расход:

на 1 м<sup>2</sup> - 265 шт.

на "островок 500x500" - 72 шт.

Монтируется на адгезионную ленту или клей.

Подходит для прочных напольных покрытий, таких как керамическая плитка, полимерное покрытие, паркет и пр.

Рекомендован к применению внутри зданий на всех пешеходных участках, особенно лестничных маршах, центральных входах.

Примечание: скотч входит в комплект



## Тактильный направляющий дискретный элемент пластиковый

### Расход:

на 1 м.п – от 3 м (не менее чем в 3 ряда)

Монтируется на адгезионную ленту или клей.

Подходит для прочных напольных покрытий, таких как керамическая плитка, полимерное покрытие, паркет и пр.

Рекомендован к применению в больших помещениях и местах с большой концентрацией объектов, представляющих потенциальную угрозу для инвалида по зрению.

Примечание: возможен цвет на выбор, скотч входит в комплект;

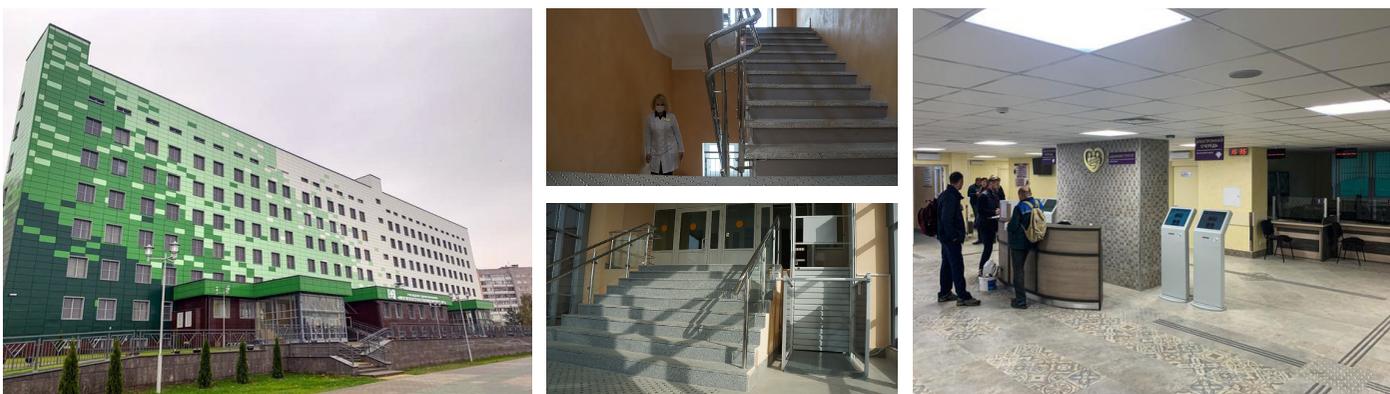
длина под заказ от 1 м до 50 м.

При отгрузке в комплекте со скотчем кратно 33 м.

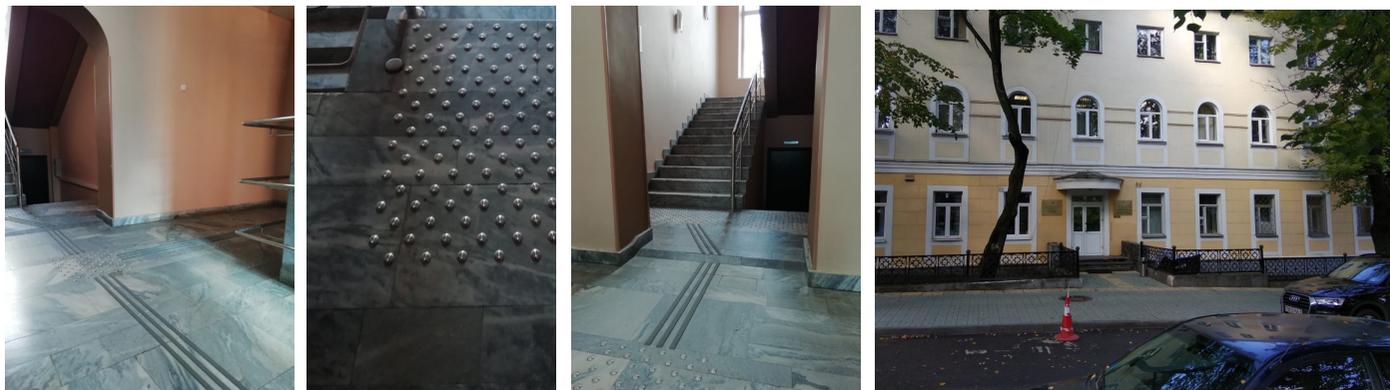
□ Гомельская городская центральная поликлиника \*



□ Могилёвская поликлиника №3 \*



□ Центральное правление ООО «БелТИЗ» \*



\* На объектах установлены тактильные дискретные элементы производства унитарного предприятия «Тифлос» ООО «БелТИЗ».





## Что такое шрифт Брайля?

**Ш**рифт Брайля – это специальный рельефно-точечный шрифт для незрячих и слабовидящих людей. Идея заключается в кодировании букв и других символов на гладкой поверхности с помощью выпуклых точек, расположенных на определённых позициях. Для каждой буквы выделяется шесть позиций – две колонки по три позиции в каждой. Наличие или отсутствие точки в той или иной позиции и задаёт код буквы. Кроме порядка расположения выпуклых точек система Брайля предполагает и определенные их размеры, а также расстояние между точками. Незрячие и слабовидящие люди «считывают» брайлевские буквы кончиками пальцев.

При создании доступной среды на объектах шрифт Брайля применяется для обеспечения доступности

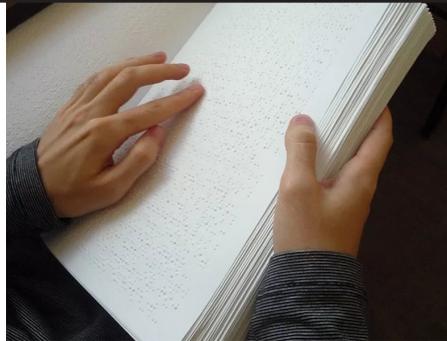
информации для людей с инвалидностью по зрению. Универсальные информационные таблички изготавливаются с использованием рельефных знаков (букв, цифр) и рельефно-точечного шрифта Брайля на контрастном фоне.

1	2	3	4	5	6	стандартное шеститочие при чтении	·	А	·	Б	·	В
·	·	·	·	·	·		·	Г	·	Д	·	Е
·	·	·	·	·	·		·	Ё	·	Ж	·	З
·	·	·	·	·	·		·	И	·	Й	·	К
·	·	·	·	·	·		·	Л	·	М	·	Н
·	·	·	·	·	·		·	О	·	П	·	Р
·	·	·	·	·	·		·	С	·	Т	·	У
·	·	·	·	·	·		·	Ф	·	Х	·	Ц
·	·	·	·	·	·		·	Ч	·	Ш	·	Щ
·	·	·	·	·	·		·	Ъ	·	Ы	·	Ь
·	·	·	·	·	·		·	Э	·	Ю	·	Я

На табличке также можно разместить QR-код, который незрячий или слабовидящий человек сможет считать при помощи специального мобильного приложения. Информация, размещенная на универсальной табличке, доступна всем людям.

Помните, что материалы, размещаемые на информационном стенде, в также иная информация общего пользования (меню в кафе или ресторане, номера телефонов, режим работы, нормативные правовые акты и т.д.) должны быть доступны для людей с инвалидностью по зрению в брайлевском формате.

На лестничных поручнях этажность указывается рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля.



## Универсальные таблички со шрифтом Брайля устанавливаются для обозначения:

- наименования организации, кабинетов (комнат), отдельных функциональных зон;
- туалетных комнат;
- нумерации этажей, индивидуальных шкафчиков (ячеек), помещений, почтовых ящиков и т.д.;
- отдельных объектов (стационарный телефон общего пользования, кнопка вызова персонала и т.д.).



**БЕЛПОШТА**  
аддзяленне паштовай сувязі  
Бяроза-4  
**225209**  
час працы:  
8.00 - 19.00  
субота:  
8.00 - 17.00  
нядзеля:  
9.00 - 14.00  
тэлефон: 8(01643)3-99-54

БРАЙЛ

**Выход  
на привокзальную  
площадь**

ТАКСІ  
TAXI

БРАЙЛ





**Время работы**  
Понедельник - Суббота  
**09.00 - 20.00**  
Воскресенье  
**09.00 - 18.00**



**АДМИНИСТРАТОР**



**5** **комната  
релаксации**



**ТУАЛЕТ**

**ДЛЯ ИНВАЛИДОВ**

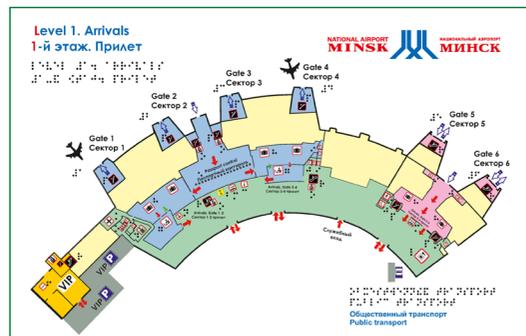


- Производитель универсальных табличек (наклеек) со шрифтом Брайля – учреждение реабилитации инвалидов по зрению «Центр успешного человека»

## Что такое тактильная схема?

Представьте ситуацию, когда незрячий или слабовидящий человек попадает в совершенно новую для него обстановку. Очень трудно сориентироваться, передвигаясь самостоятельно и не имея представления о том, что находится вокруг тебя. Чтобы решить эту проблему, в зданиях устанавливаются тактильные схемы.

Тактильные схемы (мнемосхемы) – это схемы помещений или территории, изготовленные с применением шрифта Брайля и рельефной графики, а также обычного плоскочечного шрифта. Тактильные схемы необходимы для того, чтобы люди с инвалидностью по зрению могли самостоятельно ориентироваться в пространстве.



Незрячий или слабовидящий человек, изучив схему кончиками пальцев, получает представление о месте своего нахождения по отношению к другим объектам, а также о том, как объекты расположены по отношению друг к другу. Изучив схему, человек может самостоятельно следовать своей цели, руководствуясь информацией, полученной путем «считывания» тактильной схемы.

Тактильной схемой может также воспользоваться любой человек, чтобы быстрее сориентироваться в здании.

Для изготовления поэтажных тактильных схем потребуется план этажа здания, на котором будет указана основная информация: обозначение функциональных зон, пути эвакуации.

Тактильные схемы также устанавливаются у входа в отдельные помещения. На таких схемах указывается информация о том, где и как расположены объекты внутри комнаты. Особенно важно разместить такие тактильные схемы около входа в туалетную комнату.

Место расположения тактильной схемы обозначается речевым информатором и тактильными предупреждающими напольными дискретными элементами – квадрат со стороной 500 мм.

□ **Производитель тактильных схем – учреждение реабилитации инвалидов по зрению «Центр успешного человека»**



**Тактильные схемы устанавливаются на каждом этаже.**



## Для чего нужен речевой информатор?

Главным ориентиром для незрячего человека является звук. Именно речевое и звуковое обозначение месторасположения объекта позволяет человеку с глубокими нарушениями зрения самостоятельно ориентироваться в пространстве.

▣ **Речевой информатор является частью звуковой навигационной системы\*.**

▣ **Крокі на Гукі** – это система, состоящая из речевого звукового информатора и бесплатного мобильного приложения **BuzzPoint**.

Внутри речевого информатора находится флэш-карта, на которую записывается звуковой сигнал – ориентир. Он начинает звучать только после того, как его дистанционно активирует через мобильное приложение **BuzzPoint** пользователь.

Электропитание информатора осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением от 10 до 28 В или от источника питания переменного тока напряжением от 187 до 242 В.

Информатор может устанавливаться как снаружи, так и внутри здания. Информатор обладает антивандальными характеристиками и устойчив к различным климатическим условиям. Гарантийный срок – 5 лет.

Установка информатора, который находится в небольшом пластиковом корпусе, занимает не более 15 минут. Он не требует никакого дополнительного обслуживания.



Для того, чтобы система

### **Крокі на Гукі**

была полезной для человека с инвалидностью, необходимо правильно определить объект и выбрать место размещения речевого информатора, подготовить текстовое описание.



### Речевыми информаторами оборудуются:

- ▣ Наружные входы в общественные и жилые здания снаружи и внутри.
- ▣ Входы в лифты в общественных и жилых зданиях (на каждом этаже).
- ▣ Остановки и подвижной состав общественного транспорта.
- ▣ Места расположения банкоматов, платёжных терминалов и т.д.
- ▣ Место расположения тактильной схемы.
- ▣ Входы в туалетные комнаты, адаптированные к возможностям физически ослабленных лиц.
- ▣ Эскалаторы и траволаторы.
- ▣ Двери на путях движения ФОЛ в общественных зданиях.

\* Полное наименование:  
ИНФОРМАТОР РЕЧЕВОЙ ЗВУКОВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ  
С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ  
ТУ BY 192584341.002-2018.

# Как работает мобильное приложение BuzzPoint?

BuzzPoint можно бесплатно скачать на Google Play  и App Store. 

## Необходимые технические характеристики мобильного устройства

BuzzPoint можно установить на смартфон или планшет с операционной системой Android версии 4.4.4 и iPhone, iPad, iPodtouch на базе iOS версии 10.1 и выше с модулем BLE (Bluetooth Low Energy).

При запуске приложения на экране появляется главная страница.

Главная страница содержит следующие элементы:

-  кнопка «Открыть меню» - в левом верхнем углу экрана;
-  кнопка «Заблокировать/Разблокировать список ближайших информаторов» – в правом верхнем углу экрана;
-  заголовок «Ближайшие информаторы» располагается под кнопками.

После нажатия кнопки «Открыть меню» на экране появляются в левом верхнем углу экрана следующие элементы, расположенные сверху вниз:

-  кнопка «Закреть меню»;
-  кнопка «Поиск информаторов»;
-  кнопка «Общий список информаторов»;
-  кнопка «Руководство пользователя»;
-  кнопка «О программе».

## Ближайшие информаторы

При наличии в списке более трех информаторов для корректной работы приложения рекомендуется активировать опцию (нажать кнопку) «Заблокировать/Разблокировать список ближайших информаторов».

Каждый речевой информатор имеет наименование идентичное наименованию объекта, на котором он установлен. Например, Вход в железнодорожный вокзал. Возле наименования речевого информатора расположена кнопка «Информация об объекте (i)». При нажатии кнопки



Google Play



App Store



появляется информация об особенностях месторасположения объекта, часах работы и т.д. Информацию об объекте рекомендуется изучить дистанционно, перед посещением объекта.

При активации наименования объекта из списка, речевой информатор, установленный на объекте, издает звуковой сигнал, который служит ориентиром для точного нахождения объекта.

## Общий список информаторов

При нажатии кнопки «Общий список информаторов» **BuzzPoint** предоставляет список всех речевых информаторов, установленных на территории Республики Беларусь.

## Поиск информаторов

Данная опция позволяет выбрать объекты, на которых установлены речевые информаторы, из общего списка или через поисковую строку путем ввода какой-либо информации: наименования населенного пункта, улицы или объекта, адреса и т.д.

## Автоматическая активация

**BuzzPoint** предоставляет возможность автоматически активировать речевой информатор при приближении к нему. Для этого необходимо выбрать объект из общего списка и включить кнопку «Активировать информатор автоматически при приближении».



Для автоматической активации речевого информатора необходимо, чтобы мобильное приложение **BuzzPoint** находилось в активном состоянии.

## Работа с программами глобальной навигации

**BuzzPoint** предлагает возможность запуска навигационных программ, установленных на мобильном устройстве. Для этого необходимо выбрать объект и активировать в верхнем правом углу экрана кнопку «Навигация».

В этом случае программа глобальной навигации проложит маршрут до объекта, выбранного в программе **BuzzPoint**. Речевой информатор активируется автоматически при попадании в зону действия мобильного приложения при условии включения опции «Активировать информатор автоматически при приближении».

## Принцип описания месторасположения объектов

Месторасположение объектов указывается по часовой стрелке, слева направо. При этом речевой информатор располагается в центре условного циферблатного круга. Сначала описывается месторасположение предметов с внешней стороны объекта, расположенных по отношению к речевому информатору на три – четыре – пять – шесть – семь – восемь и девять часов; затем предметы, расположенные внутри объекта - на девять – десять – одиннадцать – двенадцать часов – на один час – на два и три часа по отношению к речевому информатору.

## Радиус действия

На открытой местности – до 50 метров, в закрытых помещениях – до 15 метров.

Производитель звуковой навигационной системы **Крокі на Гукі** – учреждение реабилитации инвалидов по зрению «Центр успешного человека». Специалисты учреждения проведут обследование объекта и предложат оптимальное решение по установке системы, укажут места установки речевых информаторов и составят правильное текстовое описание.

## Как сделать доступными лифты, эскалаторы и траволаторы?

Входы в лифты на каждом этаже должны быть оборудованы речевыми информаторами, расположенными по вертикальной оси размещения кнопки вызова, а также на высоте 1,5 м справа (слева) от входа в лифт, на стене размещают выделенные цветом обозначения номера этажа, выполненные рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля.

Под кнопкой вызова на полу устанавливаются предупредительные дискретные элементы – квадрат с размером стороны не менее 500 мм. Кнопки вызова и управления движением лифта должны быть выделены цветом и промаркированы рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля с указанием номеров этажей, а также



другой необходимой информацией (на кнопках или над ними). Следует предусматривать автоматическое звуковое и визуальное оповещение о номере этажа, на котором останавливается лифт. Расположенный в кабине аппарат двухсторонней переговорной связи с диспетчерским пунктом должен быть промаркирован шрифтом Брайля и снабжен устройством для усиления звука, а при необходимости — устройством для получения синхронной визуальной информации.

Необходимо предусматривать оборудование эскалаторов и траволаторов речевыми информаторами с дистанционным управлением.

## Зачем нужны цветные маркеры?

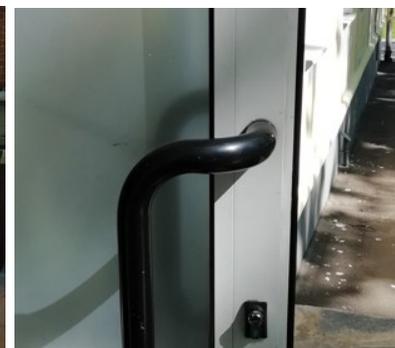
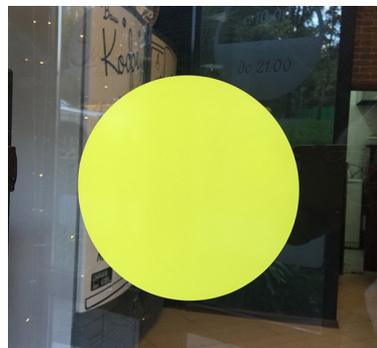
При создании доступной среды необходимо обозначить стеклянные полотна дверей цветными маркерами с двух сторон. Маркер устанавливается на высоте 1500 мм от уровня пола. Дверные ручки должны контрастировать с дверным полотном.

### Наш совет на основе практического опыта:



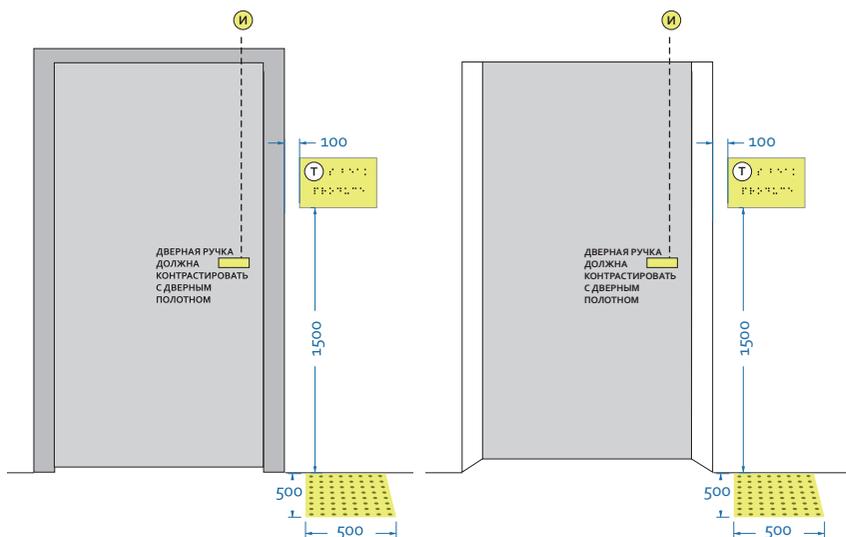
Каждый объект имеет определённые конструктивные особенности. Поэтому перед началом работ по созданию доступной среды мы рекомендуем провести обследование объекта и согласовать с Белорусским

товариществом инвалидов по зрению установку элементов доступной среды. Это позволит оптимизировать затраты, провести работы в соответствии с действующими нормативными документами и при наличии необходимости принять квалифицированное решение в сложных ситуациях.

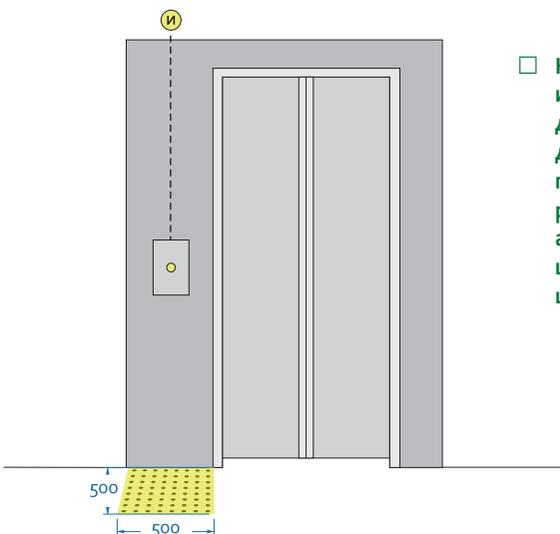


# Примеры размещения элементов доступной среды для людей с инвалидностью по зрению при входе и внутри здания (мм)

## Входная дверь

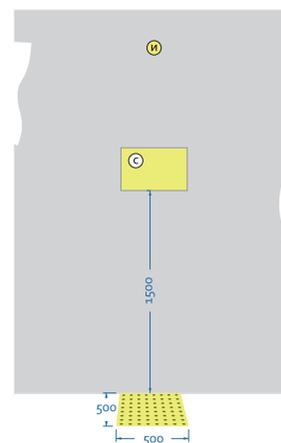


## Лифт

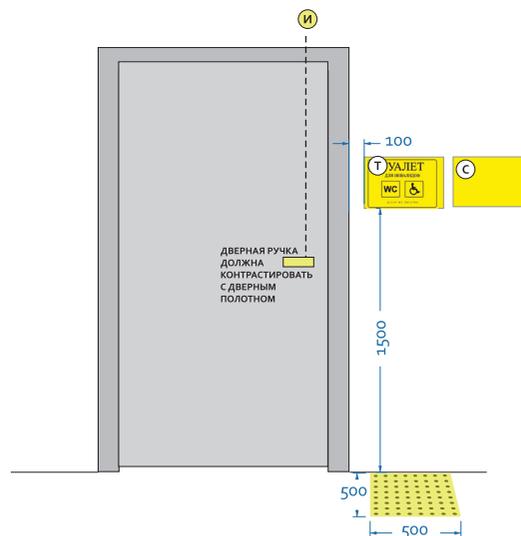


Кнопки вызова и управления движения лифта должны быть промаркированы рельефными арабскими цифрами и шрифтом Брайля.

## Тактильная схема



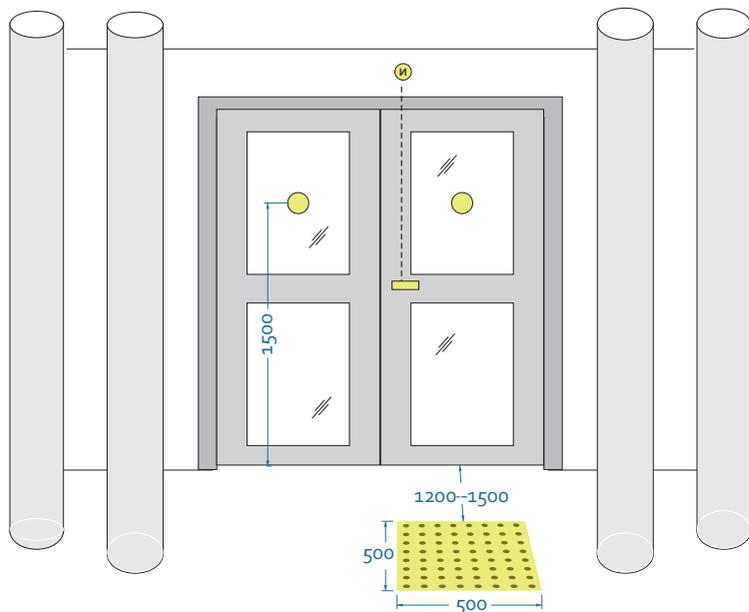
## Туалетная комната



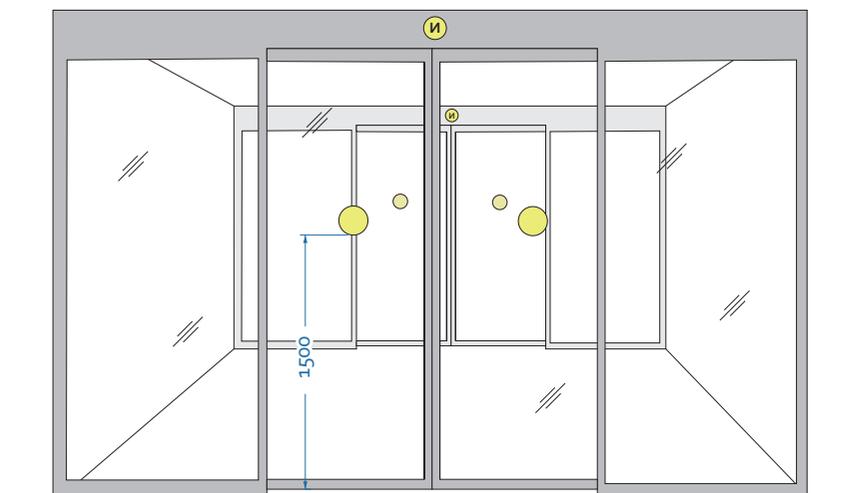
Условные обозначения:

- И** – речевой звуковой информатор
- Т** – универсальная табличка со шрифтом Брайля
- С** – тактильная схема

□ Вход в здание при наличии неустранимых конструктивных элементов



□ Автоматическая дверь с тамбуром



**ФИЛЬТР**

**Производственное  
унитарное предприятие  
«Фильтр» ООО «БелТИЗ»**

Производитель откидных и  
стационарных металлических  
пандусов по индивидуальным  
размерам

г. Гродно,  
ул. Дзержинского, 98

тел. +375 152 39-55-95  
+375 152 39 56 57  
filtr@beltiz.by



## Центральное правление ОО «БелТИЗ»

Республика Беларусь, город Минск, улица Амураторская, 7  
тел. + 375 17 322 85 92   orgotdel@beltiz.by    beltiz.by

### Брестская областная организация

г. Брест, ул. Карла Маркса, 7  
тел. + 375 162 21-85-65

### Гродненская областная организация

г. Гродно, ул. Дзержинского, 98  
тел. + 375 152 39-56-65

### Витебская областная организация

г. Витебск, ул. Карла Маркса, 9а  
тел. + 375 212 67-62-97

### Минская областная организация

г. Минск, ул. Якубовского, 52б-331  
тел. + 375 17 234-82-59

### Гомельская областная организация

г. Гомель, ул. Советская, 198  
тел. + 375 232 55-30-07

### Могилевская областная организация

г. Могилев, ул. Циолковского, 9-2  
тел. + 375 222 63-30-14

## Производственное унитарное предприятие «Тифлос» ОО «БелТИЗ»

Изготовление тактильных дискретных элементов.

г. Могилев, ул. Циолковского, 11  
тел. + 375 29 337-06-83   tiflosinger@mail.ru    tiflos.biz

## Учреждение реабилитации инвалидов по зрению «Центр успешного человека»

Производство универсальных  
табличек со шрифтом Брайля,  
тактильных схем, звуковой  
навигационной системы

**Крокі на Гукі.**

Обследование объектов  
в части создания доступной  
среды для людей  
с инвалидностью  
по зрению.

г. Минск, ул. Амураторская, 7 -21  
тел. + 375 17 357 07 09,  
mytak@center1.by  
 center1.by