

**ГОВОРЯЩИЙ  
ГОРОД**

**SPEAKING CITY**

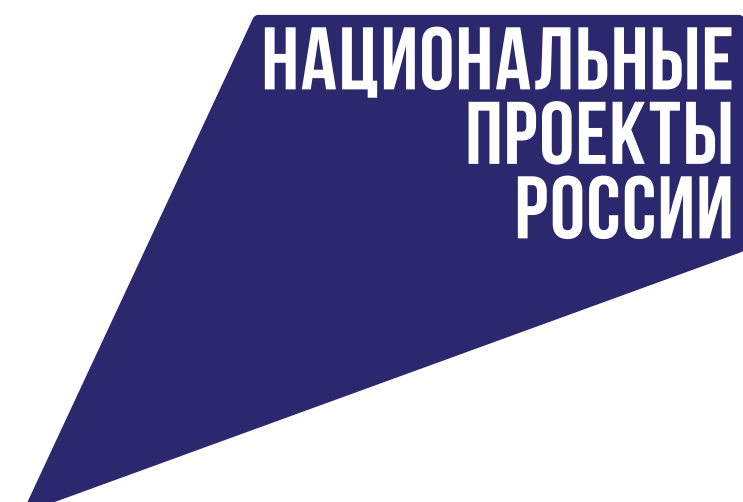
**ПОВЫШЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ  
ГОРОДСКОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ**

8911

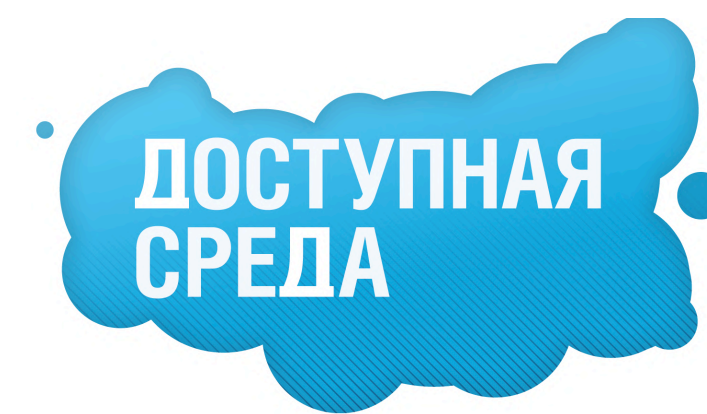




3. Решаемая проблема
4. Для кого предназначена система
5. Устройства пользователей системы
6. «Говорящий город» как единая система
7. **Раздел «Транспортная инфраструктура»**
8. Решение для остановочных павильонов
10. Решение для общественного транспорта
12. Преимущество решения для транспорта
13. Видео работы системы на общественном транспорте
14. Решение для регулируемых пешеходных переходов
16. Видео работы системы на регулируемых пешеходных переходах
17. **Раздел «Здания и сооружения»**
18. Решение для зданий и сооружений
19. Вход в здание или сооружение
20. Внутренние помещения здания или сооружения
22. Видео работы системы на зданиях и сооружениях
23. Выгоды от внедрения
24. Актуальность в условиях пандемии COVID-19
25. Помощь в выполнении требований органов власти
28. Конкурентные преимущества
29. Преимущества эксплуатации
30. Инновационность
31. Сертификация
32. Количество оборудованных объектов
33. География поставленного оборудования
34. Награды проекта
35. Партнеры проекта
36. Контакты



Умный  
город



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА



Инвалиды по зрению, инвалиды-колясочники, люди с другими нарушениями опорно-двигательного аппарата, пожилые граждане с проблемами зрения и инватуристы не могут самостоятельно, комфортно и безопасно пользоваться общественным транспортом, объектами городской и транспортной инфраструктуры, переходить улицы

## Причины:



Низкое качество городской среды: только **26,9%\*** городов в России признаны комфортными для проживания



Недостаточный уровень доступности транспортной и городской инфраструктуры: только **20%\*\*** транспортной и **67%\*\*\*** социальной и инженерной инфраструктуры в России приспособлены для людей с инвалидностью



Недостаточный уровень безопасности пешеходных переходов: за 9 месяцев 2020 г. на пешеходных переходах было совершено **9983\*\*\*\*** ДТП с пешеходами: **7025** — на регулируемых, **2958** — на нерегулируемых

## Последствия:



Около **7 500 000\*\*\*\*\*** человек в России не могут полноценно включиться в социальную и экономическую жизнь

Источники данных:

\*Министерство строительства и ЖКХ РФ

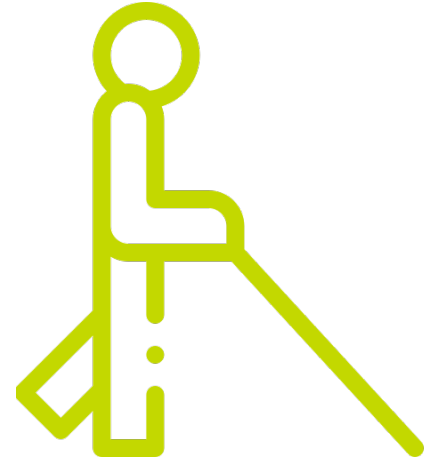
\*\*Общероссийское объединение пассажиров

\*\*\*Министерство труда и социальной защиты РФ. Отчет о ходе реализации и об оценке эффективности государственной программы РФ «Доступная среда»

\*\*\*\*ФКУ «Научный центр безопасности дорожного движения МВД России»

\*\*\*\*\*Федеральная служба государственной статистики, Федеральный реестр инвалидов, Министерство здравоохранения РФ, Собственные расчеты компании

# ДЛЯ КОГО ПРЕДНАЗНАЧЕНА СИСТЕМА



Люди с нарушением зрения



Инвалиды-колясочники



Пожилые люди



Люди с другими нарушениями опорно-двигательного аппарата

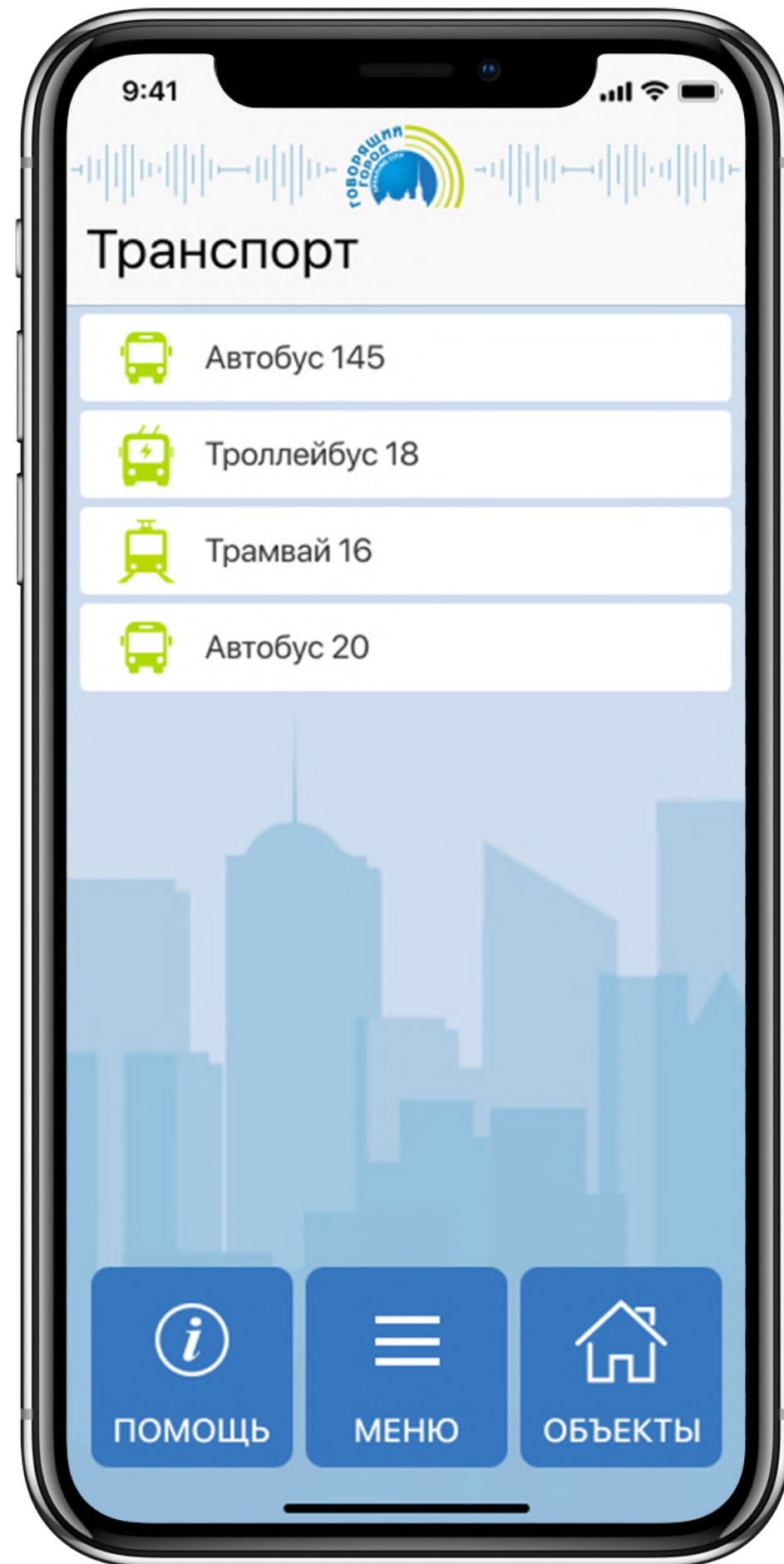


Представители других маломобильных групп населения



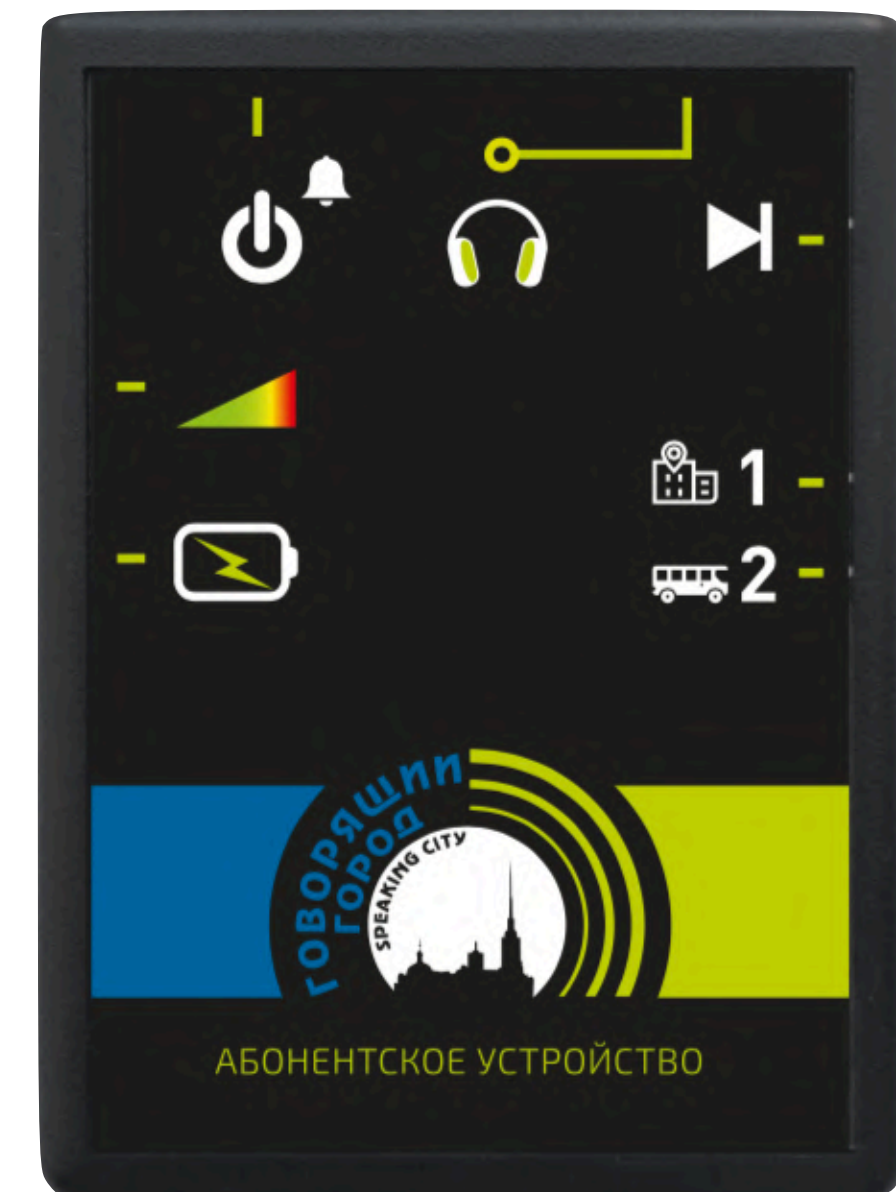
Инватуристы





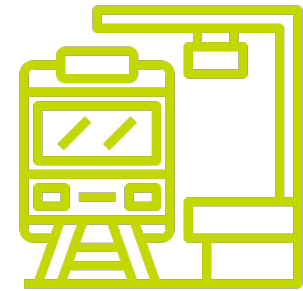
Смартфон с бесплатным приложением «Говорящий город»

ИЛИ



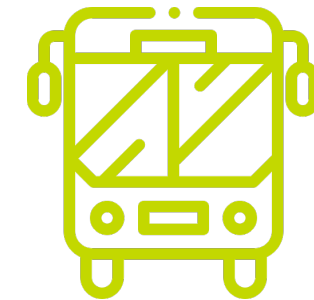
Абонентское устройство

«Говорящий город» – система радиоинформирования и звукового ориентирования, повышающая доступность городской и транспортной инфраструктуры. С её помощью люди с ограниченной мобильностью могут комфортно и самостоятельно передвигаться в городской среде



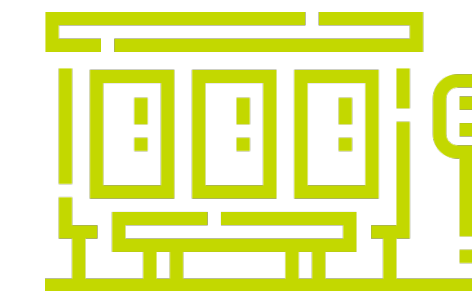
## Ж/д транспорт

Ж/д вокзалы, остановочные пункты, станции и вестибюли метрополитенов



## Наземный транспорт

Любые виды наземного общественного транспорта: автобусы, троллейбусы, трамваи



## Остановки

Любые виды остановочных павильонов наземного общественного транспорта



## Здания и сооружения

Социальные и медицинские учреждения, учреждения культуры, учебные заведения, объекты торговли и общественного питания, интеграция с «умными домофонами» на жилых домах



## Пешеходные переходы

Оснащение пешеходных светофоров на регулируемых пешеходных переходах



## Другие виды переходов

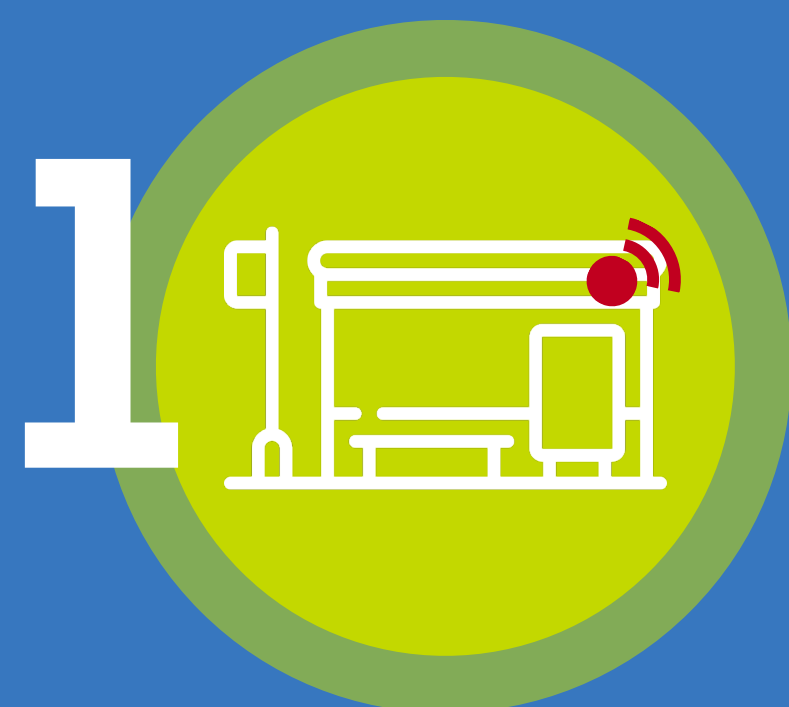
Любые типы надземных и подземных пешеходных переходов



# ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА







1 На остановочный павильон устанавливаются радиотрансивер и звуковой маяк



2 В зоне действия оборудования пользователь с помощью своего устройства получает информацию о наименовании остановки, об останавливающихся на ней транспортных средствах, о направлении их движения и о времени их прибытия – по расписанию или online. Последнее – при условии, если сервер системы «Говорящий город» получает такую информацию от регионального сервера информирования пассажиров



3 Пользователь включает звуковой маяк, чтобы определить местоположение остановки. Ожидая транспорт, пользователь получает информацию только о тех транспортных средствах, которые останавливаются на остановке, где он активировал сигнал «Вызов»



# РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОСТАНОВОЧНЫХ ПАВИЛЬОНОВ

9

## ПРИМЕРЫ СООБЩЕНИЙ:

- Автобусная остановка «Центральный дом культуры ВОС»
- Автобус №818 к станции метро «Динамо», №64 к Стадиону «Лужники»
- Электробус №т43 прибудет через 3 минуты, т65 – через 7 минут

## УСТРОЙСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

смартфон  
или специализированное  
абонентское устройство

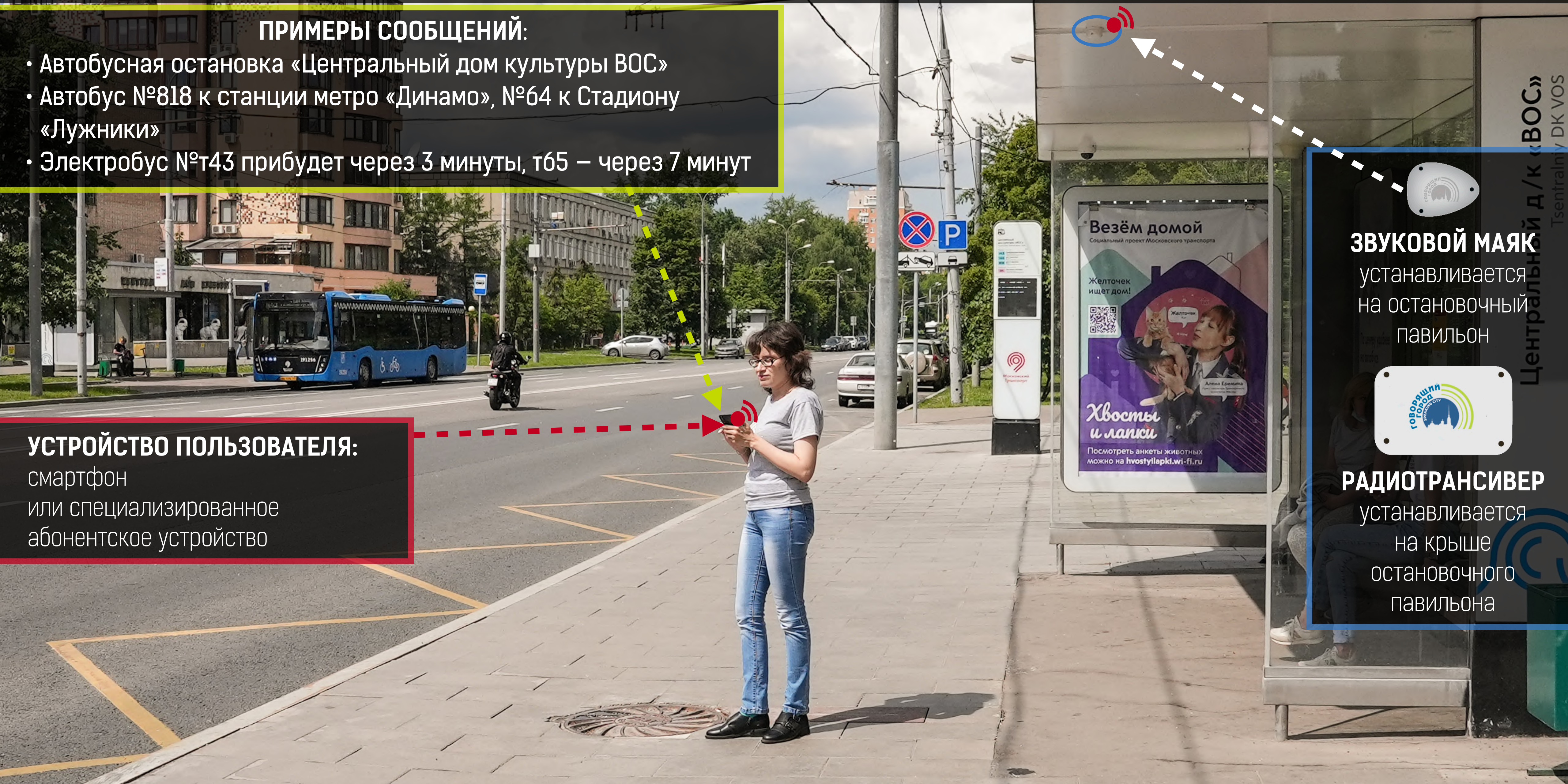
## ЗВУКОВОЙ МАЯК

устанавливается  
на остановочный  
павильон



## РАДИОТРАНСИВЕР

устанавливается  
на крыше  
остановочного  
павильона







1 На транспортное средство устанавливаются радиотрансивер, пульт водителя и звуковой маяк

2 В зоне действия оборудования пользователь с помощью своего устройства получает информацию: тип, номер, текущее направление и положение дверей (двери закрыты/ посадка разрешена) транспортного средства, подъезжающего к остановке

3 Пользователь сообщает водителю о намерении совершить посадку. На общем дисплее водителя или на специализированном пульте системы появляется информация о типе инвалидности пассажира: инвалид или инвалид-колясочник. После остановки транспорта и открытия дверей пользователь активирует звуковой маяк для определения местонахождения входной двери



# РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

## ПРИМЕРЫ СООБЩЕНИЙ:

- Троллейбус №31 в направлении «проспект Добролюбова»
- Двери закрыты/Посадка разрешена

## УСТРОЙСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

смартфон  
или специализированное  
абонентское устройство



**ЗВУКОВОЙ МАЯК**  
устанавливается  
над входной дверью



**РАДИОТРАНСИВЕР**  
устанавливается  
в салоне



**ПУЛЬТ ВОДИТЕЛЯ**  
устанавливается  
в кабине водителя



## Пульт водителя

При подаче пользователем сигнала «Вызов» на дисплее пульта отображается одно из сообщений:



Внимание! Садится инвалид!



Внимание! Садится колясочник!



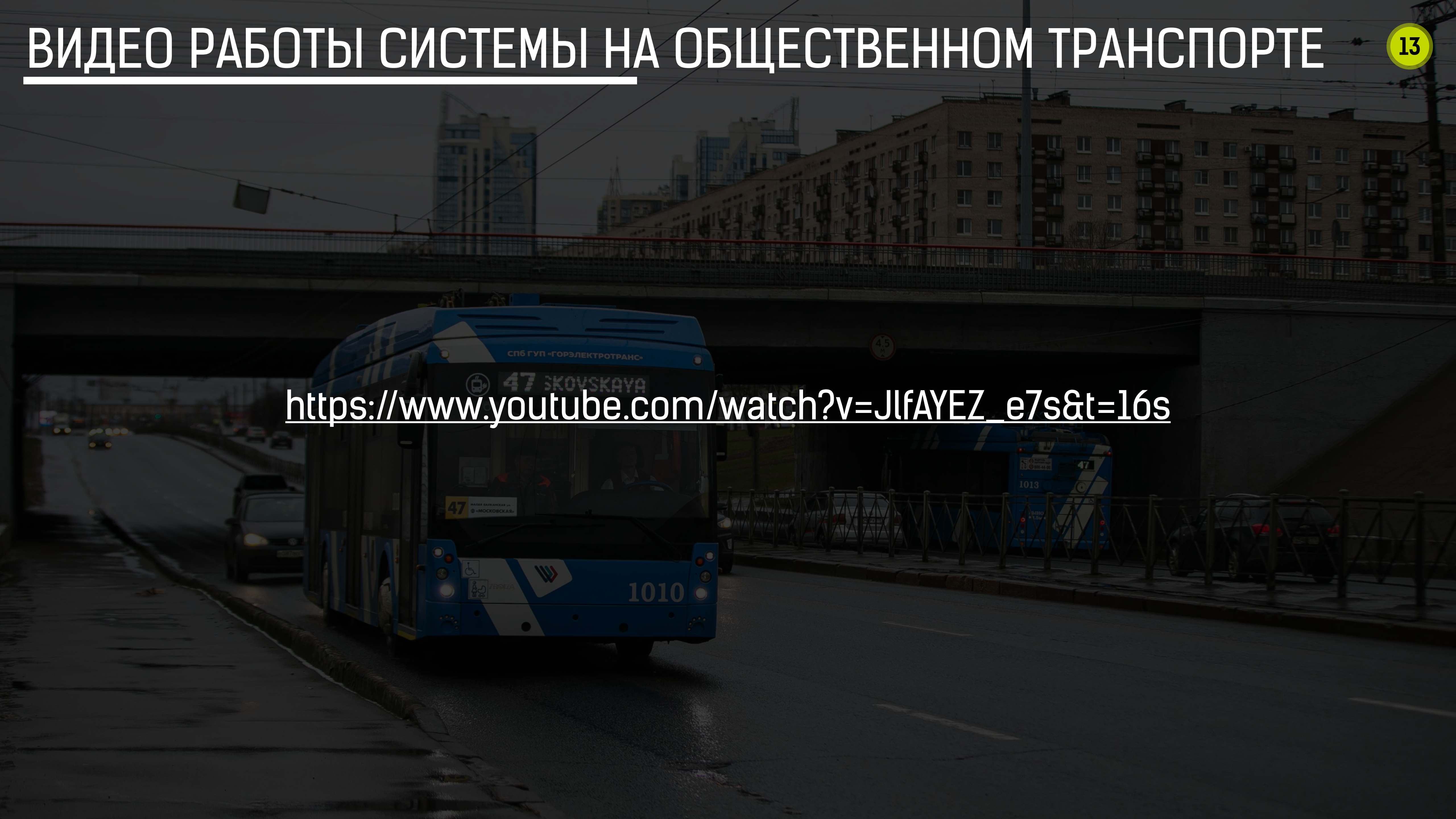
устанавливается в  
кабине водителя



# ВИДЕО РАБОТЫ СИСТЕМЫ НА ОБЩЕСТВЕННОМ ТРАНСПОРТЕ

13

[https://www.youtube.com/watch?v=JlfAYEZ\\_e7s&t=16s](https://www.youtube.com/watch?v=JlfAYEZ_e7s&t=16s)







1 На пешеходный светофор устанавливается устройство звукового и голосового сопровождения зеленого сигнала пешеходного светофора с сигналом ориентации – «ТРИОЛЬ»

2 Оно через динамик сообщает пешеходам наименование улицы, которую можно переходить, и предупреждает об окончании зеленого сигнала светофора. Громкость сообщений и сигналов регулируется в зависимости от времени суток и дней недели – вплоть до полного отключения с позднего вечера до раннего утра

3 Если устройство отключена, то пользователь получает сообщение: «Звуковое дублирование сигналов светофора временно отключено. Для кратковременного включения нажмите кнопку «Вызов». Затем он может включить устройство на 2 цикла работы светофора



# РЕШЕНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ

15

## ПРИМЕРЫ СООБЩЕНИЙ:

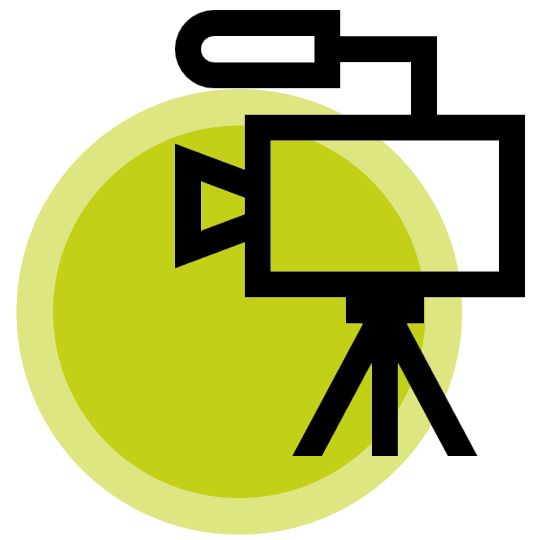
- Переход Большого проспекта Петроградской стороны разрешен
- Заканчивайте переход
- Звуковое дублирование сигналов светофора временно отключено. Для кратковременного включения нажмите кнопку «Вызов»
- Светофор временно отключен. Будьте осторожны!

## УСТРОЙСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

специализированное абонентское устройство

**«ТРИОЛЬ»**  
устанавливается на пешеходный светофор





Репортаж телеканала «Санкт-Петербург» о «говорящих светофорах»

- <https://topspb.tv/news/2019/10/29/zhurnalistam-prodemonstrovali-govoryashie-svetofory-s-distancionnym-upravleniem/>



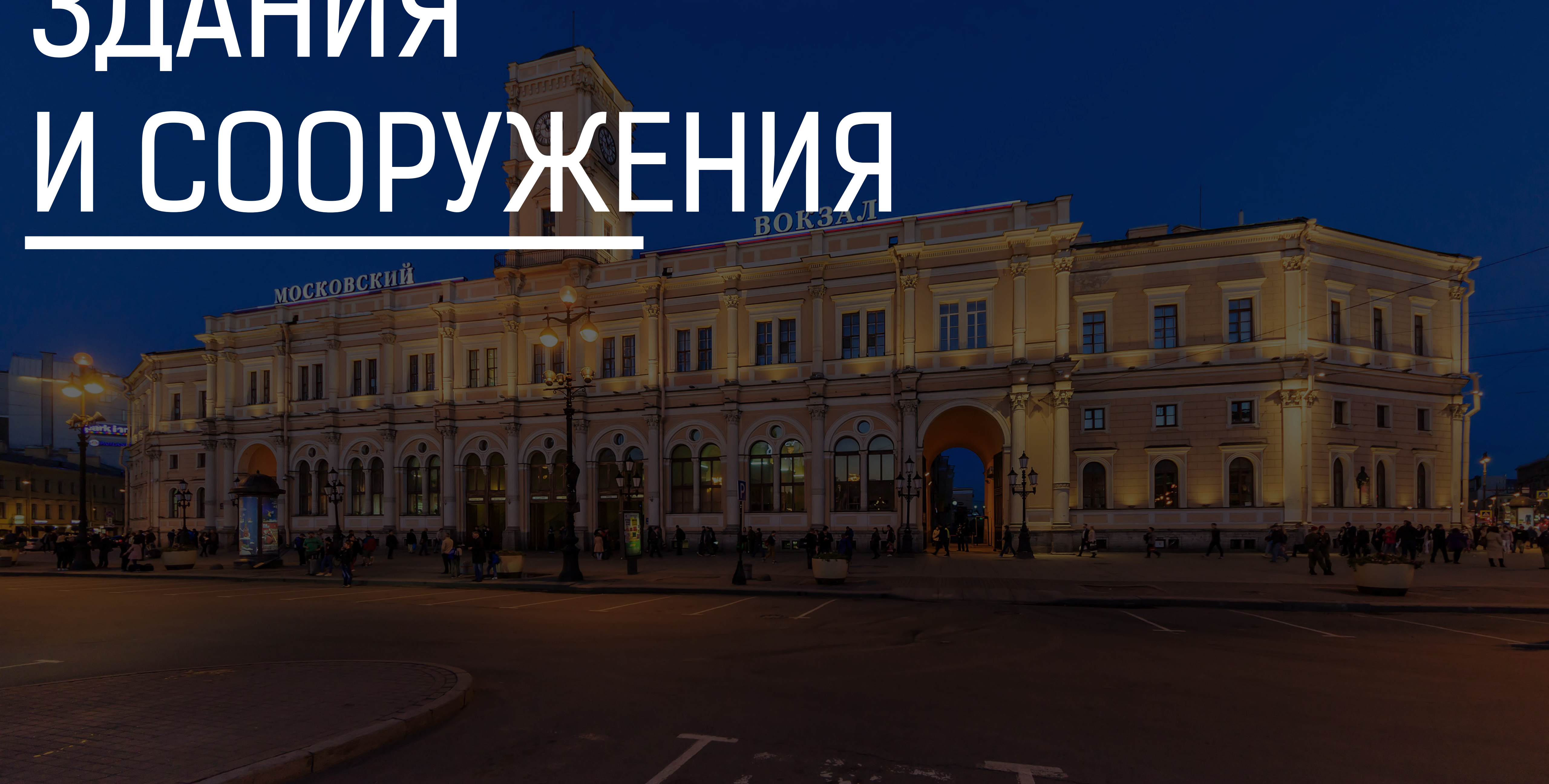
О системе «Говорящий город» на пешеходных переходах

- <https://www.youtube.com/watch?v=4PJnVXx3x0o>



# ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

---







1 На здание устанавливаются радиотрансивер и один или более звуковых маяков

2 В зоне действия оборудования пользователь с помощью своего устройства получает информацию об объекте и особенностях подхода к нему, неслышно для окружающих: наличие ступеней, пандусов, как открывается входная дверь, основные пути движения после входа и т.д.

3 Пользователь включает звуковой маяк для определения точного направления движения. Также он может подать сигнал ответственному сотруднику о необходимости получить помощь при входе. Это альтернатива кнопке вызова персонала



# ВХОД В ЗДАНИЕ ИЛИ СООРУЖЕНИЕ

## ПРИМЕРЫ СООБЩЕНИЙ:

1. **сообщение:** Вход в храм, Спас на Крови, через турникеты. Звуковой маяк, на кабине администратора.
2. **сообщение:** После прохода ограды, двигайтесь до турникетов, вдоль бордюра справа, десять метров. Звуковой маяк, за турникетами, на два метра правее. Дождитесь помощи администратора.
3. **сообщение:** После турникетов, лестница 4 ступени вверх, через 4 метра, прямо. Двери в храм, через два метра. Левая створка, открывается на себя, ручка, в виде кольца, справа.

## УСТРОЙСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

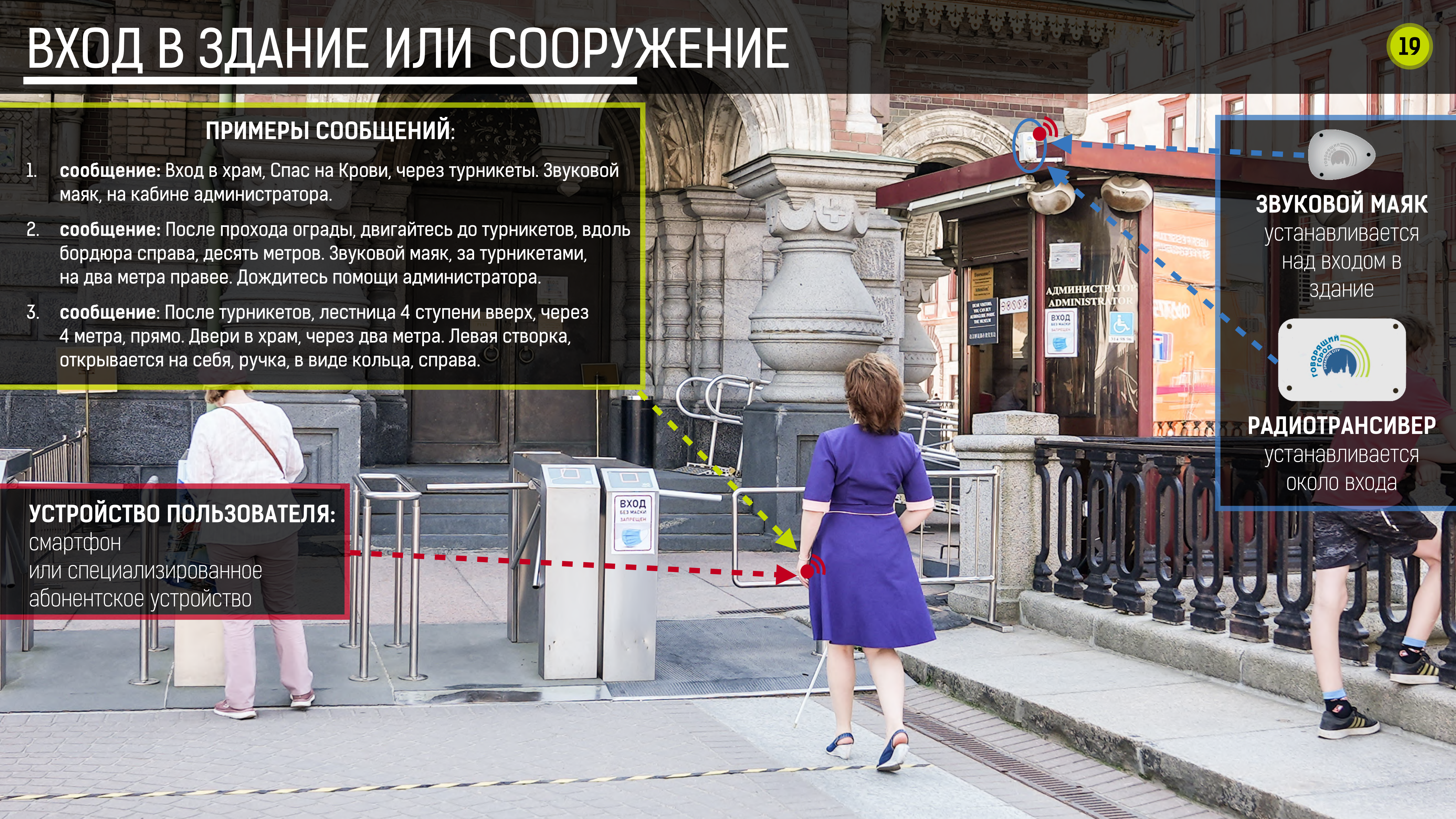
смартфон  
или специализированное  
абонентское устройство

## ЗВУКОВОЙ МАЯК

устанавливается  
над входом в  
здание

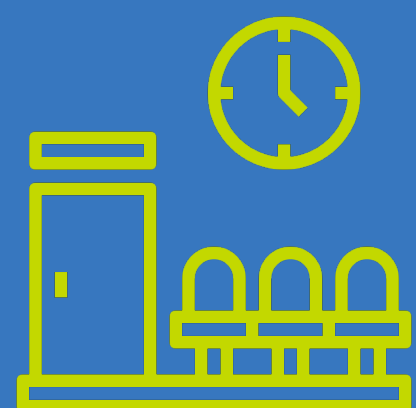
## РАДИОТРАНСИВЕР

устанавливается  
около входа

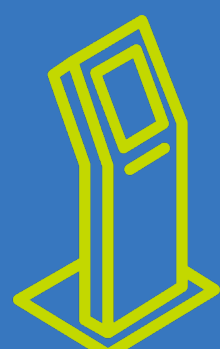




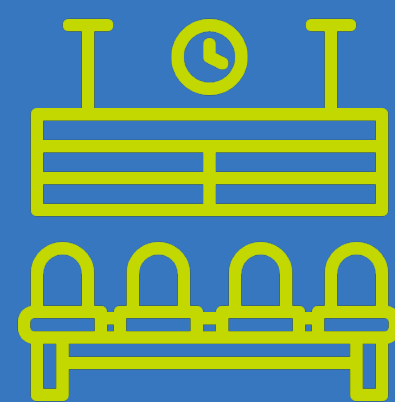
Внутри здания на объекты также устанавливается инфраструктурное оборудование: радиотрансиверы и подключенные к ним звуковые маяки. Например:



кабинеты



электронные  
киоски



зоны прохода



лифты

Объекты могут быть объединены в группы с одним радиотрансивером и несколькими (до 4-х) звуковыми маяками, каждый из которых устанавливается на отдельный объект

Такие решения удешевляют оснащение здания



В зоне действия оборудования пользователь с помощью смартфона или специализированного абонентского устройства:



Получает по радиоканалу, неслышно для окружающих, информацию об:

- одиночных объектах;
- о перечне объектов в группе;
- о каждом из объектов группы.

Также пользователь получает информацию об особенностях подхода к каждому объекту



Затем он включает звуковой маяк для определения точного направления движения





## ЗВУКОВОЙ МАЯК

устанавливается над объектом интереса



## РАДИОТРАНСИВЕР

устанавливается на стену



### ПРИМЕРЫ СООБЩЕНИЙ:

- 1. сообщение:** Проход к переходу в хирургический корпус. Звуковой маяк над проходом.
- 2. сообщение:** В коридоре с обеих сторон кабинеты, остерегайтесь открытия дверей. Держитесь правой стороны, вдоль поручня.





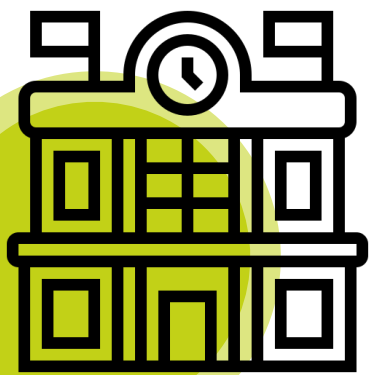
Интеграция системы с «умными» домофонами «Дом.ru»

- <https://www.youtube.com/watch?v=wdtSVQ0GqKI>



Работа системы в Санкт-Петербургском театре музыкальной комедии

- <https://www.youtube.com/watch?v=HNrwUhK-ybQ&t=1s>



Работа системы на Московском вокзале СПб:

- [https://www.youtube.com/watch?v=8L-\\_fD8RlcU](https://www.youtube.com/watch?v=8L-_fD8RlcU)



Работа системы в «Райффайзенбанке»:

- <https://www.youtube.com/watch?v=1zCe0bz9bgY>





Улучшение качества городской среды



Повышение доступности городской и транспортной инфраструктуры



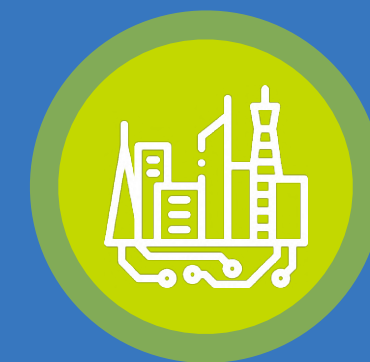
Снижение количества ДТП с пешеходами



Повышение туристической привлекательности отдельного объекта, города или региона

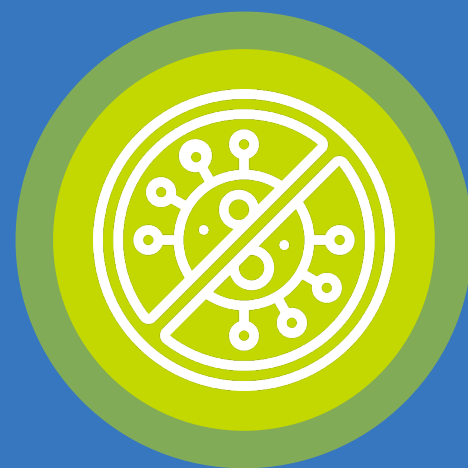


Снижение уровня распространения COVID-19



Улучшение имиджа организации, города или региона посредством использования «умных» технологий





Оснащение общественного транспорта, объектов транспортной и городской инфраструктуры системой поможет снизить распространение COVID-19



При применении системы представителям маломобильных групп населения (МГН) не нужно контактировать с другими людьми при самостоятельном передвижении:

- система обеспечит 100%-ное информирование пользователей об общественном транспорте, остановочных павильонах, пешеходных переходах, различных зданиях и сооружениях
- звуковое ориентирование позволит точно определить необходимое направление движения к объекту интереса без обращения за помощью к посторонним людям



Представители МГН входят в группу риска, так как они чаще страдают хроническими заболеваниями!



Национальные проекты:  
«Жилье и городская среда»  
«Цифровая экономика»



Ведомственный проект  
цифровизации городского хозяйства  
«Умный город» Минстроя России

Базовые и дополнительные требования  
к умным городам (стандарт «Умный город»)  
Пункт 28.2

Указ Президента РФ от 25.04.2019 г. № 193  
«Об оценке эффективности деятельности высших должностных  
лиц (руководителей высших исполнительных органов  
государственной власти) субъектов РФ  
и деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ»  
Перечень показателей: <...> П.12. Доля городов с благоприятной  
городской средой

Федеральный проект «Формирование  
комфортной городской среды» Минстроя России

Распоряжение Правительства РФ от 23 марта 2019 г. № 510-р  
«Об утверждении Методики формирования индекса  
качества городской среды»  
Индикаторы: 12 и 29

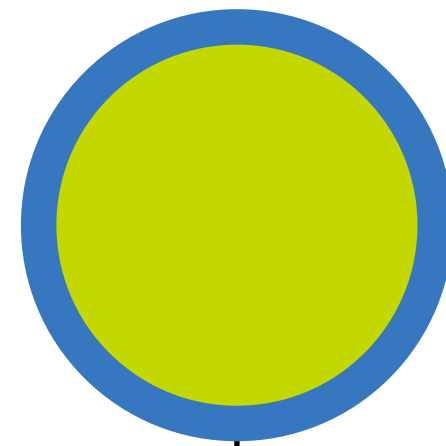
Распоряжение Правительства РФ от 5 ноября 2019 г. № 2625-р  
«О внесении изменений в Распоряжение Правительства РФ от  
23 марта 2019 г. № 510  
Индикаторы: 12 (12.1, 12.2, 12.3, 12.4) и 29

Приказ от 11 июля 2019 г. №397/пр «О сервисах, способствующих повышению  
комфортности жизни маломобильных групп населения в городе, данные о  
которых учитываются <...> для расчета индекса качества городской среды»  
Минстроя России  
Сервисы: 12, 14, 15, 16, 17



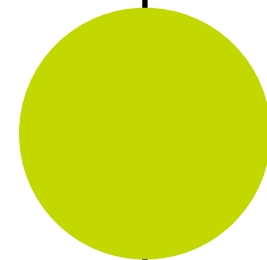


ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

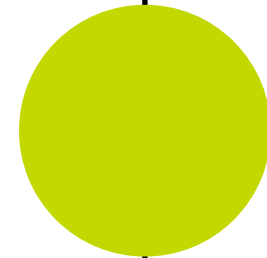


## Государственная программа «Доступная среда»

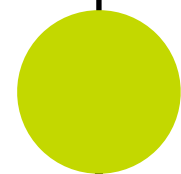
Министерство труда и социальной защиты РФ, Министерство транспорта РФ,  
Министерство просвещения РФ



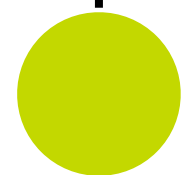
Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. N 363  
«Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»



Постановление Правительства РФ от 28 декабря 2019 г. № 1932  
«О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Доступная среда»



Подпрограмма 1. «Обеспечение условий доступности приоритетных объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения»

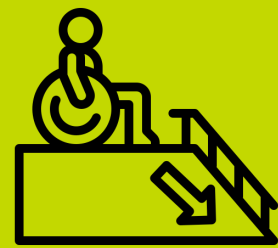


ОМ 1.2. «Содействие реализации мероприятий субъектов Российской Федерации в сфере обеспечения доступности приоритетных объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения»



Целевые показатели и индикаторы программы: 1.2, 1.5, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12. 1.13





СВОД ПРАВИЛ  
59.13330.2016.

Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.  
Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001.  
Пункты: 6.5 (6.5.1, 6.5.2, 6.5.3, 6.5.7), 8.3.3



СВОД ПРАВИЛ  
136.13330.2012.

Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения (с Изменением N 1).  
Пункты: 4.3.3, 5.6, 9.1, 10.1.2, 10.3 (10.3.1, 10.3.2, 10.3.3, 10.3.4)



ОДМ  
218.2.007-2011.

**Федеральное дорожное агентство (Росавтодор)**  
Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства.  
Пункты: 6.3.1, 6.4.1, 6.4.13, 6.6.9, 7.4.6, 10.9, 11.1 (11.1.1, 11.1.2, 11.1.3), 11.3 (11.3.1, 11.3.2, 11.3.3, 11.3.4, 11.3.5, 11.3.6, 11.3.7)





Не имеет аналогов по функционалу



Отсутствие дополнительного шумового загрязнения, так как информация передается по радиоканалам



Универсальное техническое решение: могут быть оборудованы любые виды транспорта, а также любые типы зданий и сооружений – внутри и снаружи



Единая система для всех регионов – информационными сообщениями могут пользоваться местные жители, иногородние и иностранные туристы



Широкий охват различных категорий пользователей: инвалиды по зрению, колясочники, пожилые граждане и т.д.



Информационные сообщения могут воспроизводиться на иностранных языках



Пользователям системы не требуется постоянное подключение к Интернету



Всероссийское общество слепых одобрило использование «Говорящего города» как единой системы на территории России





Профилактических мероприятий в течение срока службы не требуется



Возможность использования поддержки на базе сервера системы, в том числе для контроля работоспособности оборудования. Типичная ситуация – несанкционированное отключение электроснабжения оборудования



Услуги по удаленному контролю работоспособности оборудования с автоматической рассылкой отчетов, при использовании сетей Wi-Fi или сети Ethernet объекта, предоставляются бесплатно



## Система «Говорящий город» включена:



в число сервисов, которые учитываются для расчета индекса качества городской среды Министерства строительства и ЖКХ РФ



**Умный город**

в стандарт «Умный город» Министерства строительства и ЖКХ РФ



в перечень инновационной, высокотехнологичной продукции и технологий Департамента предпринимательства и инновационного развития г. Москвы



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
**МОСКВЫ**

в перечень российских решений борьбы с пандемией коронавируса Агентства инноваций г. Москвы

в карту инновационных решений для «умного» города Агентства инноваций г. Москвы



в стандарт ОАО «РЖД»: СТО РЖД 03.001-2019 «Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обеспечению условий доступности для пассажиров из числа инвалидов и маломобильных пассажиров»



в международную карту стартапов и карту инновационных решений для борьбы с пандемией COVID-19 агентства Startup Blink





Вся информация, содержащаяся в системе, согласовывается с заказчиками и экспертами из числа инвалидов



Система сертифицирована на соответствие критериям по обеспечению безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения



Система испытана на соответствие требованиям технических регламентов Таможенного Союза, по стойкости к внешним воздействующим факторам и пр.



Заказчик может получить экспертное заключение, которое подтверждает соответствие установленного оборудования критериям доступности, безопасности, комфортности и информативности



# КОЛИЧЕСТВО ОБОРУДОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ

24

РЕГИОНА РОССИИ

>3700

транспортных средств  
и остановочных павильонов

>4000

пешеходных светофоров

>1500

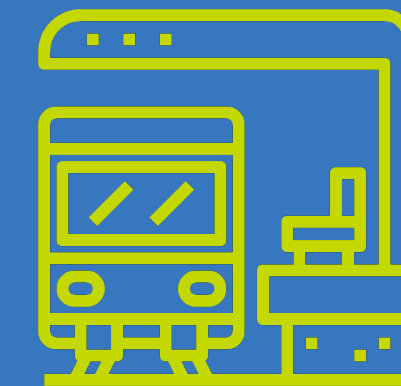
различных стационарных  
объектов



Отделения  
банков



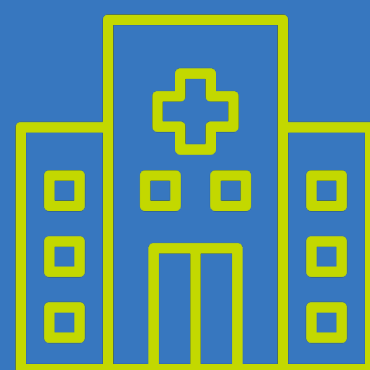
Бизнес-центры



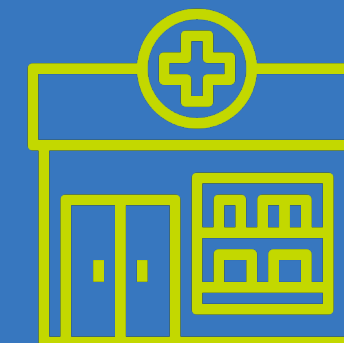
Ж/Д вокзалы



Входы в подземные  
переходы



Поликлиники



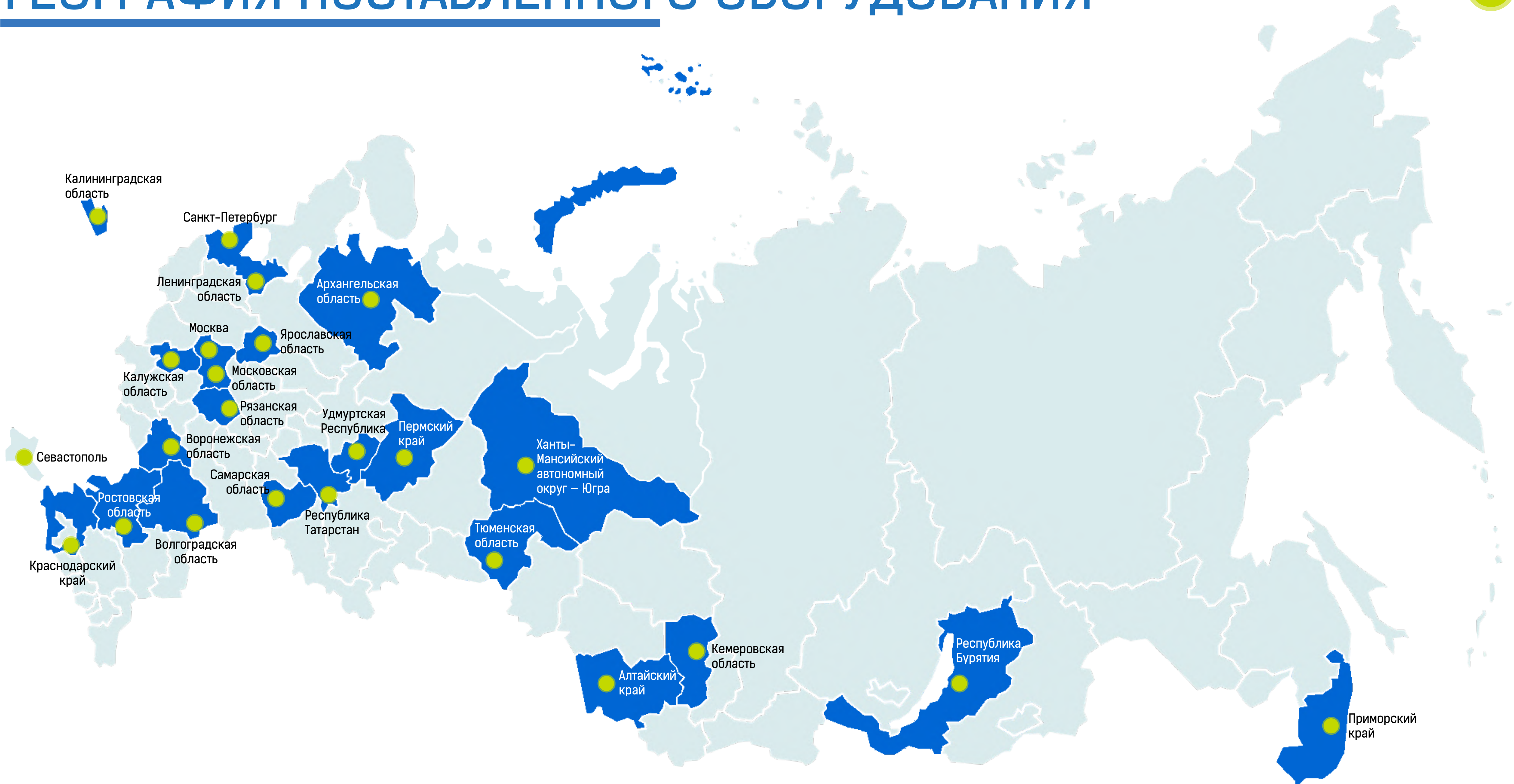
Аптеки



Кафе и рестораны



# ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ





## 2020 год



Центр инноваций  
социальной сферы

победитель регионального этапа всероссийского конкурса «Лучший социальный проект года 2020» в номинации «Лучший проект в сфере разработки технических средств реабилитации и IT технологий» в СПб



победитель международного конкурса #Social Idea 2020 в номинации Smart City от ПАО «МТС»

## 2019 год



проект признан лучшей креативно-технической инновацией на международном конкурсе «Инклюзивные практики будущего»



АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ

победитель сессий производителей инновационной продукции в:

- сфере транспорта
- сфере ЖКХ
- сфере ритейла



победитель программы «Открытые запросы» за лучшее решение среди инновационных адаптационных средств и технологий в рамках программы «Доступная среда» Департамента труда и социальной защиты населения г. Москвы

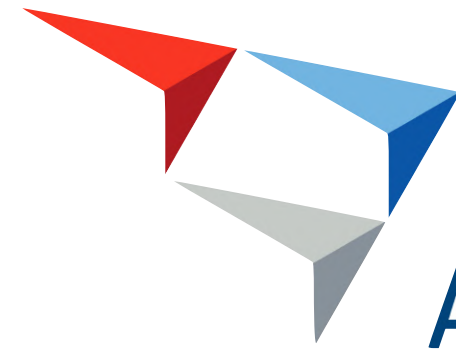


победитель отборочного этапа федерального конкурса инноваций «Форсайт-Кэмп»





АГЕНТСТВО  
ИННОВАЦИЙ  
ГОРОДА  
МОСКВЫ



АГЕНТСТВО  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ИНИЦИАТИВ



**ВСЕРОССИЙСКОЕ  
ОБЩЕСТВО  
СЛЕПЫХ**



**АУРА-Тех**

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ  
УЧАСТНИКОВ РЫНКА  
АССИСТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



**СОЮЗ ПЕТРОСТРОЙ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ СОЮЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

**ВМЕСТЕ МЫ МОЖЕМ БОЛЬШЕ!**

**ТЕХНОЛОГИИ**  
**ВОЗМОЖНОСТЕЙ**  
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИННОВАЦИЙ





Ромашова Мария Владимировна, генеральный директор ООО «Говорящий город»



197374, Россия, Санкт-Петербург, Торфяная дорога, д. 7, литера Ф



+7 (812) 207-12-83, +7 (921) 445-10-24



rmv@stp-ing.com



[www.speakingcity.org](http://www.speakingcity.org)

