

ВНИМАНИЕ!
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ



Под напряжение можно попасть даже не касаясь токоведущих частей, а только приблизившись к ним на недопустимое расстояние менее 2 метров. За 2017 год на ВСЖД от действия электротока пострадало 4 подростков, а всего за 5 месяцев 2018 уже трое.

КРАСНЫМ цветом выделены провода, которые постоянно находятся под опасным рабочим напряжением, и приближаться к ним на расстояние менее 2 метров смертельно опасно. **ЖЕЛТЫМ** цветом выделены устройства контактной сети, которые нормально не находятся под напряжением, однако при неблагоприятных ситуациях могут оказаться под ним в любой момент, поэтому прикасаться к ним так же нельзя!

Во избежание поражения электрическим током категорически запрещается:

- приближаться к находящимся под напряжением проводам или частям контактной сети на расстояние менее 2 м;
- подниматься на крыши вагонов, локомотивов;
- прикасаться к электрооборудованию электроподвижного состава как непосредственно, так и через какие-либо предметы;
- подниматься на крыши зданий и сооружений, расположенных под проводами, на металлические конструкции железнодорожных мостов;
- приближаться к провисшим и оборванным проводам, независимо от того касаются они земли или нет, на расстояние менее 8 метров;
- набрасывать на провода посторонние предметы;
- открывать двери электроустановок.

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ

Запомните:

- Переходить железнодорожные пути можно только в установленных местах, пользуясь при этом пешеходными мостами, тоннелями, переездами.
- На станциях, где мостов и тоннелей нет, граждане должны переходить железнодорожные пути по настилам, а также в местах, где установлены указатели «Переход через пути».
- Запрещается переходить пути на железнодорожных переездах при закрытом шлагбауме или показании красного сигнала светофора переездной сигнализации
- При переходе через железнодорожные пути необходимо убедиться в отсутствии движущегося поезда, локомотива или вагонов.
- Ходить по железнодорожным путям категорически запрещается!
- Переходить и перебегать через железнодорожные пути перед близко идущим поездом, если расстояние до него менее 400 м — запрещается!
- Запрещается переходить железнодорожные пути менее чем за 10 минут до прохода скоростного поезда.
- Категорически запрещается на станциях и перегонах подлезать под вагоны и перелезать через автосцепки для прохода через путь.
- Запрещается проходить вдоль железнодорожных путей ближе 5 метров от крайнего рельса
- Запрещается приближаться к опорам и проводам контактной сети набрасывать на провода и опоры посторонние предметы, а также подниматься на опоры.
- Нельзя использовать наушники и мобильные телефоны при переходе через железнодорожные пути!

Основными причинами травмирования являются незнание и нарушение правил безопасности при нахождении в зоне железнодорожных путей, неоправданная спешка и беспечность, нежелание пользоваться переходными мостами, тоннелями и настилами, а порой озорство, хулиганство и игры, как на железнодорожных путях, так и на прилегающей к ним территории.

Известны детские шалости с залезанием на вагон, чтобы прокатиться. Представьте себе, чем они заканчиваются. Ведь напряжение в проводах контактной сети чрезвычайно высокое: до 27500 вольт.

Нередки случаи травматизма людей, идущих вдоль железнодорожных путей или в колее.

Если вы переходите железнодорожные пути и видите приближающийся поезд, вы не можете точно определить, по какому пути он проследует. В надежде маневра можно оказаться прямо под колесами. Движущийся поезд остановить непросто. Его тормозной путь в зависимости от веса, профиля пути в среднем составляет около тысячи метров.

Кроме того, надо учитывать, что поезд, идущий со скоростью 100–120 км/час, за одну секунду преодолевает 30 метров. А пешеходу, для того чтобы перейти через железнодорожный путь, требуется не менее пяти-шести секунд. Тем более, что молодые люди любят слушать музыку и при пересечении путей не снимают наушников плеера. Они даже не слышат гудка поезда, а зрительное внимание сосредоточено на том, как удобнее перейти рельсы.

Лишь на первый взгляд безопасны неподвижные вагоны. Подходить к ним ближе чем на пять метров, подлезать под вагоны нельзя: каждый вагон на станции находится в работе, поэтому он может начать движение в любую секунду. И если какой-нибудь выступ или рычаг вагона зацепится за одежду зазевавшегося человека, то несчастного обязательно затянет под колеса.

Сила воздушного потока, создаваемого двумя встречными составами, составляет 16 тонн, при такой нагрузке человека запросто может затянуть под поезд. Поэтому нельзя пересекать железнодорожные пути там, где это удобно или при желании сократить время.

Памятка об опасности поражения электрическим током напряжением
27 500В на объектах железнодорожного транспорта
Предупреждение непроизводственного травматизма

О смертельной опасности напоминают знаки электробезопасности, размещенные на энергообъектах. «Стоять! Напряжение!», «Не влезай! Убьет!», «Осторожно! Электрическое напряжение!» — это не простые слова, это предупреждение о реальной угрозе. Категорически запрещено не только делать селфи непосредственно на энергообъектах, но и использовать монопод, чтобы сфотографироваться в охранных зонах подстанций и ВЛ ж/д. Под напряжение можно попасть и не касаясь токоведущих частей, а только приблизившись к ним на недопустимое расстояние менее 2 метров, даже если контакта с энергооборудованием, находящимся под напряжением, не было. В воздушном промежутке между электроустановкой и телом человека возникнет электрическая дуга, которая нанесет несовместимые с жизнью травмы. За 2017 год на ВСЖД от действия электротока пострадало 4 подростков, за 5 месяцев 2018 уже трое.

На объектах железной дороги присутствуют два рода тока: постоянный и переменный.

У переменного тока напряжение в контактном проводе составляет 27500 Вольт, что в 125 раз больше напряжения в бытовой розетке. Если дома в розетках напряжение составляет 220 В, и в случае прикосновения к неисправной электропроводке можно получить сильный ожог, то смертельную травму на объектах ж/д можно получить даже не касаясь контактного провода, достаточно приблизиться к нему непосредственно человеку на расстояние менее 2 метров, а так же через любые предметы (леску, удочку, ленту, ветку и т.д.).

Высота контактного провода от головки рельса — 5750 мм. Высота железнодорожного вагона составляет в среднем 4-5 метров. Таким образом, расстояние от контактного провода до крыши вагона составляет около 0,5-1,5м, что говорит о том, что опасность поражения электрическим током появляется даже до подъема на крышу вагонов и локомотивов. Поэтому все вагоны, стоящие на путях под контактным проводом уже являются зоной повышенной опасности, и пытаться подняться на крышу вагонов — значит заранее обрекать себя на гибель.

На электрифицированных участках железных дорог переменного тока даже на отключенной от электропитания, но еще незаземленной должным образом работниками ж/д контактной подвеске, наводится опасное напряжение 8 кВ и более. Это опасное наведенное напряжение возникает за счет электромагнитного влияния контактной подвески действующего соседнего пути, и оно так же представляет угрозу для жизни.

Кроме того необходимо принимать все оборванные, висящие, лежащие на земле провода находящимися под напряжением и не приближаться к ним ближе 8 метров. В отличие от электропроводки в наших домах, электропроводов и кабелей проходящих в населенных пунктах, которые оборудованы дополнительной защитой токопроводящих частей (но ни в коем случае не исключающей поражение электротоком) в виде изоляционной оболочки, провода вдоль ж/д не имеют такой защиты, и на всем своем протяжении несут угрозу жизни человека и животных. И в случае соприкосновения этих проводов с соседними токопроводящими объектами и частями, нормально находившимися без напряжения, те, в свою очередь так же становятся находящимися под напряжением, соответственно опасным для жизни.

В случае обрыва некоторых металлических частей контактной подвески (струн), попадания металлических проводов на контактную подвеску (например, вследствие деятельности птиц), и соответственно нахождение их так же под рабочим напряжением, эти части могут свисать ниже уровня контактного провода и быть уже на расстоянии около 4м от уровня головки рельса (т.к. длина струны варьируется от 0,5 до 1,8м), либо касаться вагонов, опор и других сооружений, находящихся в непосредственной близости от ж/д. В этих случаях прикосновение к вагонам, опорам так же будет представлять опасность для жизни.

В проводах контактной сети постоянного тока уровень напряжения равен 3300 Вольт. Это немного меньше, чем у переменного тока, однако, не менее опасно, т.к. при непосредственном контакте наступает мгновенная смерть.

На ВСЖД используется тяга переменного тока, которая, как понятно из вышенаписанного, является более опасной по сравнению с тягой на постоянном токе, потому что попасть под смертельное действие электротока можно даже без непосредственного контакта с токоведущими частями.

Во избежание поражения электрическим током категорически запрещается:

- приближаться к находящимся под напряжением проводам или частям контактной сети на расстояние менее 2 м;
- подниматься на крыши вагонов, локомотивов;
- прикасаться к электрооборудованию электроподвижного состава как непосредственно, так и через какие-либо предметы;
- подниматься на крыши зданий и сооружений, расположенных под проводами, на металлические конструкции железнодорожных мостов;
- приближаться к провисшим и оборванным проводам, независимо от того касаются они земли или нет, на расстояние менее 8 метров;
- набрасывать на провода посторонние предметы;
- открывать двери электроустановок.

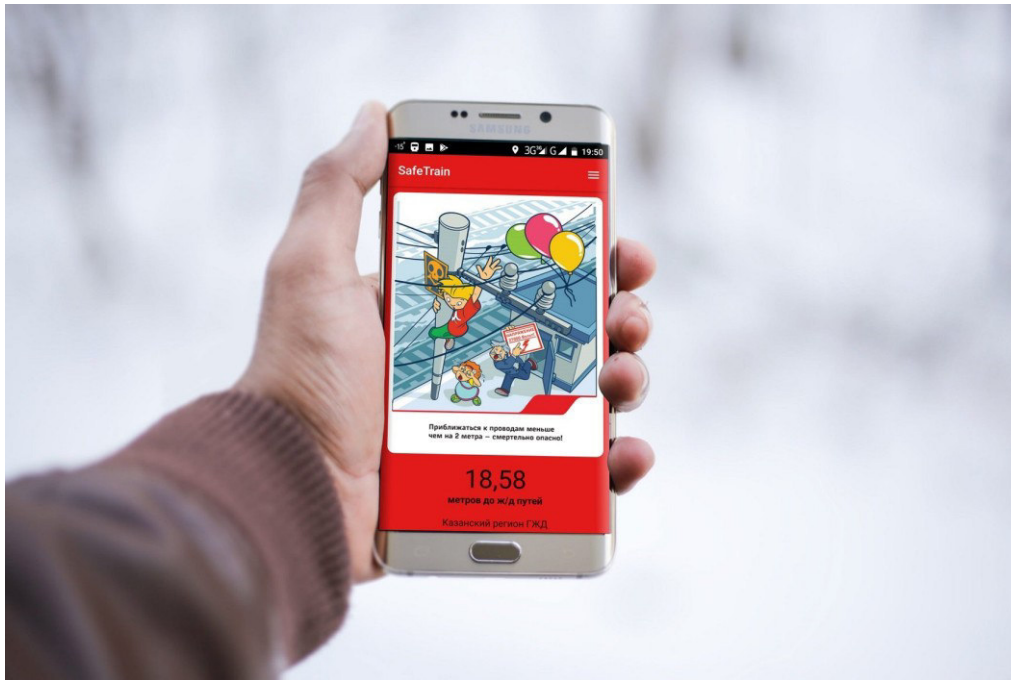
Примеры:

Двое несовершеннолетних, проходя вдоль железнодорожных путей, залезли на цистерну с целью сделать «селфи». В момент, когда один из юношей поднял руку, чтобы сделать фотографию, произошел удар током, в результате чего один из них получил травму.

Подросток взобрался на крышу вагона, стоявшего на запасных путях под контактными проводами, и приблизился менее чем на 2 метра к сети, напряжение в которой составляет 27 500 вольт. Образовалась электрическая дуга, и подросток получил тяжелую электротравму.

На автомобильном мосту в г. Хабаровске погиб подросток, который пытался дотянуться деревянной палкой до металлической цепочки, висевшей на проводах.





Цель

Создать программный продукт, направленный на **повышение бдительности детей** при нахождении на **опасном объекте**.

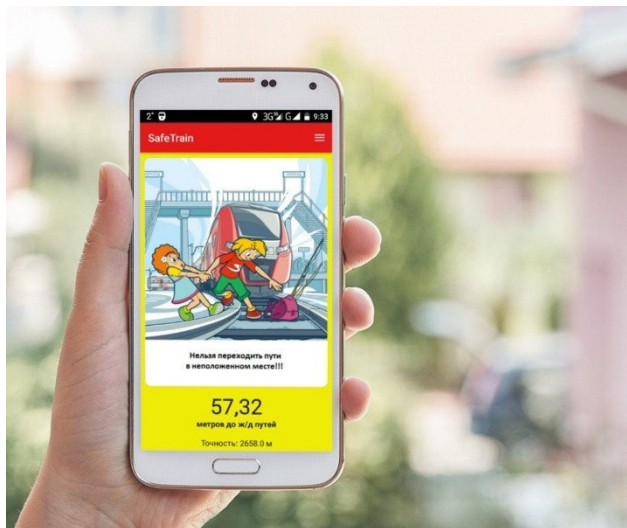


Период реализации

Ноябрь 2017 г. – апрель 2018 г.

«Люди в целом и дети в частности часто в дороге погружены в телефоны. При этом от реальности отключаются и визуально, и аудиально, и мысленно. Зрение сфокусировано на происходящем на экране, слух отрезан от мира наушниками и нет анализа поступающей информации, так как нет ни восприятия её, ни разделения на опасную-неопасную, значимую-незначимую. Это не просто повышает риск возникновения несчастных случаев и опасных ситуаций, но и является их прямой причиной»

– **vgudok.com** (7.05.18) семейный и детский психолог **Анна Крайнова**.



1 Информирование пользователя о попадании в опасную зону

- < 70м- это желтая зона
- < 50м- это красная зона

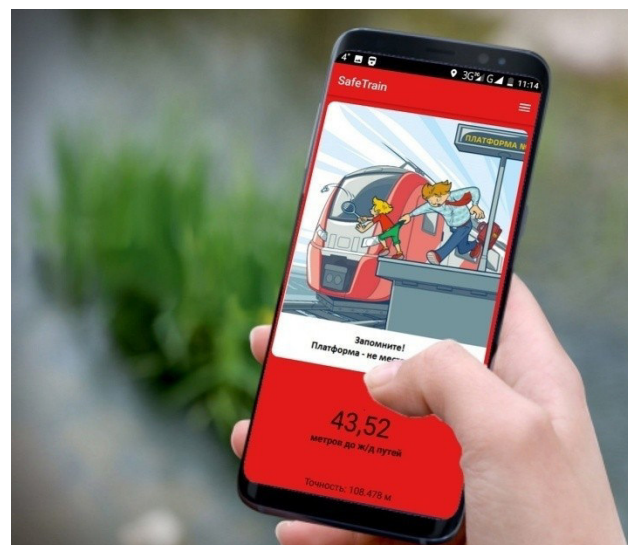
2 Блокирование проигрывания любого медиаконтента (музыка, видео и т.д.) при попадании в опасную зону



3 СМС информирование

- ✓ об отключении ребенком приложения,
- ✓ отключении геолокации,
- ✓ попадания в опасную зону

4 Просмотр маршрута следования ребенка (трекинг) на родительском смартфоне с установленным приложением





2

Звук

Без звука

При приближении к ж/д путям срабатывает только цветовая сигнализация, при этом любой звук на телефоне блокируется



Смс оповещение

Номер телефона

Введите номер вашего телефона для смс-оповещения

Смс при отключении приложения и GPS

Отправка смс при отключении приложения и GPS



Смс при приближении к ж/д путям

Отправка смс при приближении к ж/д путям менее чем за 50 метров



Трекинг

Высокая точность

Для точного определения маршрута используется только сигнал GPS, в противном случае для определения Вашего местоположения будут использованы все доступные виды сетей (GSM, Wi-Fi, Bluetooth и т.д.)



Смс оповещение

Номер телефона

Введите номер вашего телефона для смс-оповещения

Смс при отключении приложения и GPS

Отправка смс при отключении приложения и GPS



Смс при приближении к ж/д путям

Отправка смс при приближении к ж/д путям менее чем за 50 метров



Трекинг

Высокая точность

Для точного определения маршрута используется только сигнал GPS, в противном случае для определения Вашего местоположения будут использованы все доступные виды сетей (GSM, Wi-Fi, Bluetooth и т.д.)



Сохранять маршрут

Для сохранения и просмотра маршрута данного устройства Вам необходимо зарегистрироваться



Email

Будьте внимательны, Email можно ввести только

оповещения

Смс при отключении приложения и GPS

Отправка смс при отключении приложения и GPS



Смс при приближении к ж/д путям

Отправка смс при приближении к ж/д путям менее чем за 50 метров



Трекинг

Высокая точность

Для точного определения маршрута используется только сигнал GPS, в противном случае для определения Вашего местоположения будут использованы все доступные виды сетей (GSM, Wi-Fi, Bluetooth и т.д.)



Сохранять маршрут

Для сохранения и просмотра маршрута данного устройства Вам необходимо зарегистрироваться



example@st.com

В целях безопасности Email изменить невозможно

Пароль

В целях безопасности пароль изменить невозможно

1

SafeTrain



Плеер, наушники, капюшон и железная дорога - несовместимы!
Они мешают заметить поезд!

410,5

метров до ж/д путей

Точность: 2925.0 м

3

SafeTrain

Просмотр маршрута

Настройки

Справка

Выход



Нельзя переходить пути
в неположенном месте!!!

0

Идет подключение к GPS...

SafeTrain

2018

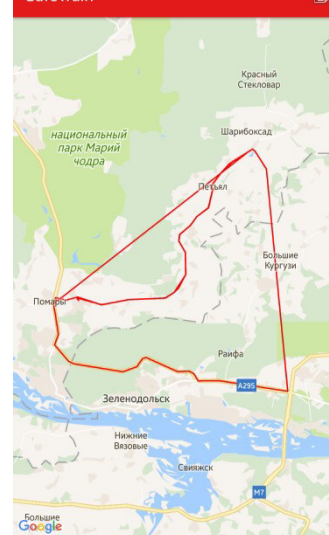
Чт, 11 янв.

Январь 2018 г.						
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ОТМЕНА

ОК

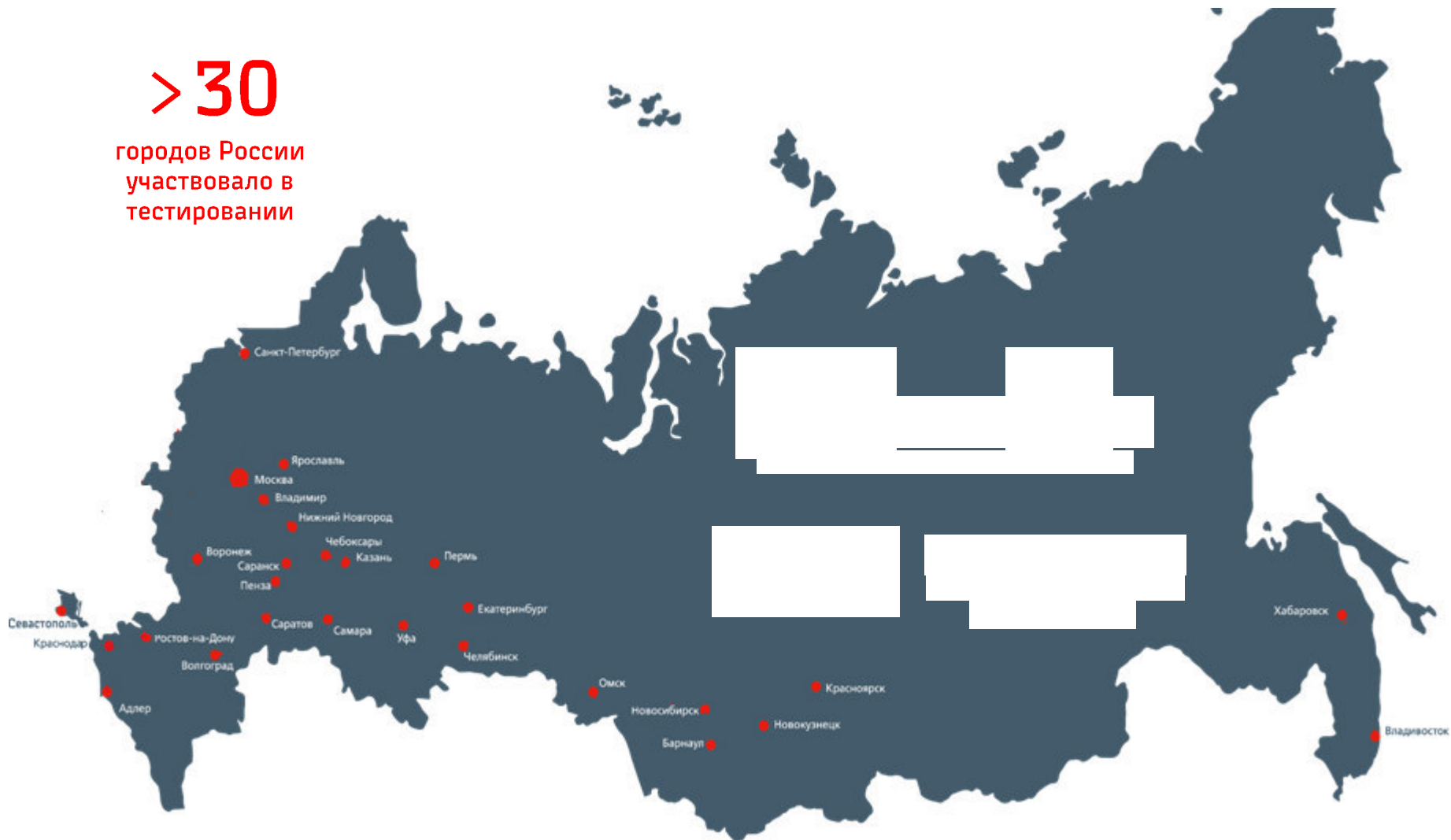
SafeTrain



4

> 30

городов России
участвовало в
тестировании





Берегись поезда - SafeTrain

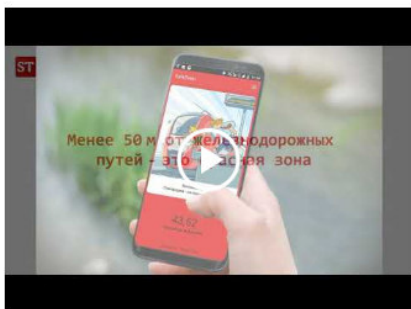
SafeTrain Социальные

★★★★★ 29

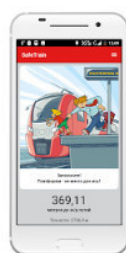


Приложение совместимо с некоторыми из ваших устройств.

Установлено

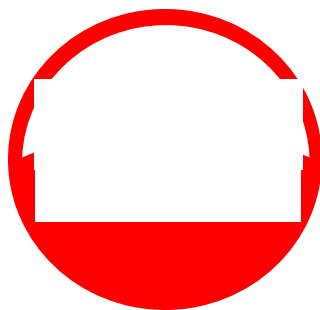


Берегись поезда - SafeTrain



Приложение размещено
в сети Интернет

8 апреля 2018г.



ПОДРОБНЕЕ...

ОТЗЫВЫ

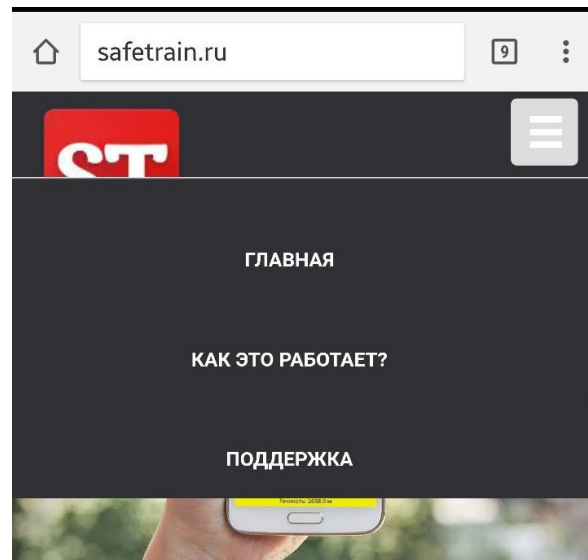
Правила публикации отзывов

Написать отзыв

4,7
★★★★★
Всего: 29



WWW.SAFETRAIN .RU



Блокировка музыки при приближении к
железнодорожным путям



Федеральные ТВ каналы



Республиканские ТВ каналы



телекомпания
ЭФИР



татмедиа



Интернет издания

www.kazan.kp.ru

www.osp.ru

www.evening-kazan.ru

kazanfirst.ru

> 30 изданий

apkpure.com

news.sputnik.ru

rt-online.ru

mediarepost.ru

tass.ru

Печатные издания



**КОМСОМОЛЬСКАЯ
ПРАВДА**

ИЗВЕСТИЯ

Гудок

**ВОЛЖСКАЯ
МАГИСТРАЛЬ**

~10 изданий



Берегитесь поезда