

Смартфон: революция для слепых и слабовидящих!



Как можно набрать телефонный номер на совершенно гладком экране, который вы не видите? Как можно набрать сообщение без рельефных клавиш? На первый взгляд для слабовидящих смартфон - абсолютно недоступное устройство. Однако в наше время перманентной технологической революции многие компании, выпускающие смартфоны, сделали сказку былью: теперь смартфоном может пользоваться абсолютно слепой человек!

В 2009 году компания Apple включила программу чтения с экрана под названием VoiceOver в свой новый iPhone 3GS. Google быстро последовал его примеру, добавив TalkBack в Android.

Слабовидящему владельцу смартфона достаточно коснуться экрана или провести по нему пальцем – и он услышит название программы, чья иконка отображена на экране. Затем определенный жест вызывает взаимодействие с этой программой. У каждой операционной системы (iOS или Android) – свои специфические жесты.

Для людей, чье зрение по-прежнему позволяет им читать с экрана, параметры масштабирования, а также настройки визуального контраста и цвета повышают комфорт чтения.

Производители продумали и как вводить текст. Слабовидящему пользователю доступны такие опции, как виртуальная говорящая клавиатура, диктофон с программой, преобразующей человеческую речь в текст. Возможно и подключение к обычной

клавиатуре или клавиатуре Брайля через Bluetooth. А у айфона для быстрого набора текста экран превращается в настоящую клавиатуру Брайля.

А ещё людям с нарушением зрения очень нравятся голосовые помощники, такие как Siri и Google Assistant, которые позволяют избегать сложных движений пальцами.

Какие смартфоны чаще всего используют слепые?

Согласно результатам опроса слабовидящих пользователей, 88% опрошенных используют программы чтения с экрана на своих мобильных телефонах. Из них 69% используют VoiceOver и 29,5% - TalkBack. Успех Apple можно объяснить как эффективностью программы VoiceOver, так и количеством приложений, разработанных на ее платформе и предназначенных специально для людей с нарушениями зрения.



Что изменили смартфоны в жизни слепых и слабовидящих людей?

Массу повседневных действий, для которых несколько лет назад требовалась обязательная помощь третьего лица, теперь можно выполнять по телефону.

Однако есть одно уточнение. Освоить смартфон, когда ничего не видно или почти ничего не видно, задача не из простых. Это требует времени, терпения и сноровки. Вот почему не все люди с ослабленным зрением, особенно пожилые, имеют доступ к этому чуду техники. Тем не менее, для любого пользователя список возможностей довольно длинный. Можно звонить по телефону, отправлять SMS-ки, пользоваться электронной почтой. Можно управлять своим расписанием и банковскими счетами, делать покупки, заказывать транспорт или билеты в театр, общаться в соцсетях, читать электронные книги, слушать музыку, смотреть видео, воспроизводить аудио-описания к телешоу или фильмам, читать субтитры к иностранным фильмам, пользоваться кредитными картами, а также рассчитывать путь пешком или на общественном транспорте, включать звуковые маячки. Можно даже получить помощь по видеозвонку.

Рассмотрим подробнее некоторые популярные приложения для людей с нарушениями зрения.

Возможность путешествовать - без сомнения, главная проблема для людей, потерявших зрение. Хотя GPS по-прежнему недостаточно точен, чтобы позволить слепому человеку найти вход в магазин, на автобусную остановку или на станцию метро, чрезвычайно полезно знать, где человек находится и в каком направлении движется. Поэтому люди с нарушениями зрения с удовольствием используют приложения GPS для широкой публики, такие как Maps или Google Maps.. В дополнение к направлениям в реальном времени эти приложения предлагают возможность подготовиться к путешествию, не выходя из своей гостиной. Обдумывание поездки в незнакомое место - очень важный шаг, особенно потому, что шум и чувство уязвимости, которые испытывают некоторые люди с нарушением зрения, отталкивают их от использования смартфона на улице. Активно используются и другие транспортные приложения - такие как Moovit и Transit . Благодаря GPS-отслеживанию эти приложения могут предупреждать человека о том, что он приближается к своей остановке в автобусе, поезде или трамвае.

Другие приложения, использующие GPS-слежение, были разработаны специально для слепых и слабовидящих. BlindSquare , несмотря на свою дороговизну, без сомнения, самый популярный из них. Однако он страдает от конкуренции со стороны бесплатного приложения Microsoft Soundscape. Эти приложения описывают окрестности и выдают голосовые предупреждения о перекрестках и близлежащих достопримечательностях. Их также можно использовать, когда телефон находится в кармане, что является огромным преимуществом.

Также следует упомянуть приложение Ariadne GPS , которое позволяет отслеживать положение в реальном времени и просматривать виртуальную карту с помощью синтеза речи VoiceOver. Это очень полезно для отслеживания поездки на автобусе или такси, а также для изучения нового района.

Что касается звуковых сигналов, MyMoveo запускает последнее поколение доступных пешеходных сигнальных систем (APS) aBeacon и звуковые маячки NAVIGUEO + HIFI, производимые французской компанией Okeenea. В этих программах можно выбрать желаемое сообщение, а также его язык и объем.

Еще одна революция в жизни людей с нарушениями зрения - это приложения, основанные на сети поддержки, которую можно использовать в любое время. Например, программа «Будь моими глазами», как следует из названия, приглашает людей со зрением на мгновение «одолжить» свои глаза тем, кто в них нуждается. Пользователи входят в контакт через видеозвонок. Выбрать рубашку, узнать срок годности йогурта или найти что-то, что упало на землю, стало возможным, не дожидаясь прихода друга или члена семьи. В путешествиях это приложение можно использовать для поиска входа в здание или имени в домофоне или почтовом ящике.

Смартфоны также имеют несколько многоцелевых приложений для слепых и слабовидящих людей. К ним относятся Microsoft Seeing AI и Google Lookout . Они позволяют прочитать любой распечатанный документ, поместив на него камеру телефона. Эти приложения могут обнаруживать свет, распознавать банкноты, цвета и даже изображения и лица.



Наконец, для навигации в помещениях, где нельзя принимать спутниковые сигналы, теперь разрабатывается приложение ТЕМПТОП. Эта программа сможет позволить перемещаться из точки А в точку В внутри станции метро, например, а также между несколькими станциями. Например: слепой, входя в метро, сможет найти нужную платформу и пройти к выходу со станции прибытия, следуя голосовым инструкциям приложения. ТЕМПТОП подходит всем, но будет приспособливаться к ограниченным возможностям пользователя, чтобы предложить лучший маршрут.

Возможности, предлагаемые сегодня смартфонами, открывают исключительные возможности для включения людей с нарушениями зрения. Остается только получить доступ к этим ресурсам. Вы можете помочь слепым, передав эту статью всем своим знакомым!