

ВИДИМОЕ НЕВИДИМОЕ

Не сегодня завтра полетим на Марс, будем ездить на электрокарах, заказывать пиццу домой с доставкой на квадрокоптере и смотреть вечером кино в очках виртуальной реальности. В погоне за упрощением жизни мы иногда забываем о тех, кому не доступно увидеть ее красоту.



Ирина ТРОЦЕНКО



Александр ГОМОН, архив Oriense

Как они видят?

Наш век жесток к человеческим слабостям, особенно в больших городах. Если ты заболел — выпал из жизни, если страдаешь от недуга — тебе станет труднее успевать за динамичным миром. Однако технологии не стоят на месте, и инженеры стараются упростить жизнь для всех. Без исключения. Бионические части тела, выращенные уши... Даже протезирование зубов можно считать модернизацией организма. Или вспомним Стивена Хокинга — он общается с миром с помощью мимических мышц и синтезатора речи!

Если, оставшись без слуха, мы сможем прожить, пользуясь визуальными технологиями, то встает вопрос о тех, кто потерял зрение или родился без него. Как они «видят»? Ответить нам помог Алексей Орлов — незрячий, автор и гид социально-образовательного проекта «Осязаемый Петербург». Наш с ним разговор велся через социальную сеть «ВКонтакте». Первое, что удивило, — Алексей в какой-то момент поправил меня, что я пишу сообщения не с заглавной буквы. На вопрос, как он об этом узнал, парень отправил лишь смайл с загадочной улыбочкой.

«Социальные сервисы — неотъемлемая часть жизни человека, желающего общаться с миром, — замечает Алексей. — В XXI веке уже есть специальные программы, которые превращают компьютер и телефон в говорящие устройства, озвучивающие голосом все, что происходит на экране. Точно такие же технологии применяются, когда мы смотрим кино. Незрячие в равной степени пользуются как сенсорными, так и кнопочными устройствами. Все зависит от предпочтений и финансов. Но если незрячий купил себе iPhone, на кнопочный телефон он точно не вернется. Если говорить о программах, которые используют незрячие, то это *Jaws for Windows*, *NVDA* и *VoiceOver* для iPhone».

Jaws и *NVDA* — программы экранного доступа, предоставляющие информацию пользователю

Не расшифровка, а стенографирование это называется, Ирина. 😊

спасибо!

журналисты называют это расшифровкой, потому что в процессе речь записывается не совсем дословно

Кстати, предложения начинаются с заглавной буквы. =)))
Всё о незрячих тут:
vk.com/tiflo
Хорошего полёта. Обращайся, если будут новые вопросы.

Буквы*

За все большое спасибо!

через озвучивание отображаемого на экране текста или с помощью шрифта Брайля через клавиатуру. Брайлевский дисплей предназначен для отображения текстовой информации в виде шеститочечных символов азбуки Брайля. *VoiceOver* — функция, встроенная в операционные системы *Apple*. Благодаря ей устройства реагируют на голос, жесты или клавиатуру. Так же, как и его аналоги, *VoiceOver* читает для пользователя всю текстовую информацию, которую зрячий человек бы увидел.

Технология зрения

Для того чтобы облегчить жизнь людям со слабым зрением, были придуманы устройства, помогающие им комфортно передвигаться по городскому пространству. В большинстве своем это автономные навигаторы для незрячих, ультразвуковые трости и несколько разработок, которые находятся на стадии прототипов. Петербургская компания *Oriense* появилась благодаря идее активного члена общества слепых и одного из основателей компании Владимира Буныкова. *Oriense* — комплекс устройств, состоящий из навигатора *OrNavi* и камеры *OrCV*. В систему встроены функции прокладки маршрутов, описания окружающего мира, голосовые предупреждения о преградах, чтение вывесок, надписей, денежных купюр.

В навигаторе *OrNavi* есть синтезатор речи, который озвучивает карту и местоположение пользователя, предупреждает о препятствиях на пути. Кроме обычного плана местности в него также внесена информация о потенциально опасных для незрячих объектах: рекламных щитах, урнах, скамейках и лестницах. Звук в устройстве подается через костные наушники, пропускающие окружающие шумы. Камера-сенсор *OrCV* подключается к навигатору, расширяя его функционал. В ней находится система 3D-распознавания препятствий. Камеру можно использовать в помещениях и на улице в любую погоду — она дает более подробные сведения о предметах окружающего мира: о форме объекта, точном его расположении.



◦ Виталий Китаев

Виталий Китаев, CEO *Oriense*, рассказал, на каком этапе находится технология и какие улучшения ее ждут: «Прямых аналогов продукту нет. Есть несколько *standalone* (автономных — прим. ред.) навигаторов для незрячих — *Trekker Breeze* и *Kapten Mobility*. Судя по отзывам, они функционируют не очень хорошо. Есть израильский проект *OrCam*, который работает с аудиторией, имеющей неглубокую потерю зрения. Наш продукт от них отличается. Мы распространяем его в России и СНГ, договариваемся с зарубежными дистрибьюторами. Но в ближайшее время технология модернизироваться будет мало.

◦ Использование устройства *Oriense*





◦ Экскурсия «Осязаемый Петербург»

В основном работаем над функционалом. Больше всего времени уделяется улучшениям *UX* (*user-experience* — человеко-машинное взаимодействие) характеристик устройств. Исходим из обратной связи текущих клиентов, тестировщиков, специалистов индустрии и результатов тестирования дистрибьюторами других стран. Основная часть устройств для незрячих на рынке очень дорогая и менее доступна для российского пользователя. Цена за наш аппарат составляет 24 тысячи рублей за навигатор и 39 тысяч за полный комплект вместе с сенсорным модулем».

Максим Спиридонов, незрячий программист компании *Oriense*, может не только тестировать технологию, но и дорабатывать ее: «В целом могу сказать, что пользователи *Oriense* не испытывают каких-либо сложностей при работе с нашим продуктом. Единственный недостаток — это, пожалуй, размеры — маленьким аппарат назвать трудно. Но устройство приносит гораздо больше пользы, чем дискомфорта, поэтому с этим минусом можно мириться. Для слепого очень важна возможность самостоятельно решать какие-то вопросы, в том числе при передвижении по улицам, изучении местности, чтении текстов, что и помогает делать наш навигатор».

Супергерои рядом

Многие из нас взахлеб смотрят фильмы про супергероев, не осознавая, что они среди нас. У кого еще, как не у слабовидящих или незрячих,

сильнее обострены другие органы чувств? Кто как не они могут рассказать нам о мире больше, чем мы видим своими глазами?

Алексей Орлов: «Зрячие люди часто поверхностно смотрят на окружающий мир. В отличие от слабовидящих они не берегут органы чувств. Во время беседы часто сконцентрированы на ком-то одном — на кого смотрят, того и слышат. Исключение из правил — зрячие журналисты, они могут слышать все и всех вокруг. Так же ощущают мир и незрячие. Нарбатывается такой навык только опытом и тренировкой органов чувств. Когда люди на моих экскурсиях или тренингах надевают повязку, они ощущают себя по-иному. Основное внимание уделяется слуху, обонянию и осязанию. Обычно зрячий человек может окинуть пространство перед ним лишь взглядом. Попадая в незнакомое место, где много звуков, экскурсанты теряются. С повязкой им приходится следовать советам и указаниям гида, доверять ему и исследовать каждый шаг на ощупь».

Наша жизнь быстротечна и непроста даже для обычного человека. Такие проекты, как *Oriense*, помогают незрячим ощущать себя наравне со зрячими, делая их жизнь в какой-то степени проще. Все в наших силах, и люди с ограниченными способностями тому доказательство. А если вам кажется, что на вашем жизненном пути сплошная темная полоса, сходите как-нибудь в пространство «Мир на ощупь» или на квест «Осязаемый Петербург», чтобы ценить то, что имеете. **NT**