

# Дополненная реальность от Google

*Ирина Гоголева*

**В**се-таки конкуренция – великая вещь. Постоянная борьба за потребителя приобретает все больший размах и поистине творит чудеса, делая мир научной фантастики реальным и раздвигая границы возможно-го. Судите сами. Только в июне 2011 года в Mediavision №5 рассказывалось о новаторской разработке американских ученых – прототипе дисплея, вмонтированного в контактную линзу, вставляющуюся непосредственно в глаз, что должно позволить ее обладателю увидеть передаваемое на дисплей изображение, которое накладывается на картину внешнего мира. И вот в апреле 2012 года Google представляет новую сенсационную информацию о своей разработке – «Очках дополненной реальности» Project Glass.

Фотографии и короткий видеоролик, объясняющие концепцию Project Glass, были размещены на сайте социальной сети Google+. Как все гениальное оказывается по своей сути простым, так и принцип работы, позволяющий пользователю погрузиться в виртуальный мир при помощи специальных очков дополненной реальности Project Glass, достаточно тривиален: интерфейс дополненной реальности, взаимодействовать с которым можно при помощи голосовых команд, проецируется на специальную оправу очков пользователя.

Технология привнесения виртуальных объектов в картину реального мира получила название «дополненная реаль-

ность». Все сведения «накладываются» на изображение действительности, каким его видит пользователь собственными глазами, но не перекрывают его.

В принципе, новые очки от Google – это разновидность устройства, обладающего функциональностью небольшого компьютера, но по форме представляющего собой симпатичную оправу для очков, в которую встроены микрофон, динамики и модули GPS и Wi-Fi, а над правым глазом пользователя размещен полупрозрачный экран, на который передается информация, и камера, смотрящая в направлении от пользователя. Технических характеристик очков Google пока не приводит.

Судя по показанному видеоролику «Project Glass: один день», очки, реагируя на голосовые команды, позволяют пользователям напрямую взаимодействовать с виртуальным миром. Перед глазами человека, надевшего такие очки, появляются символы, предлагающие различные сервисы, в том числе информацию о погоде, местонахождении пользователя, назначенных им встречах и пр. Некоторые услуги могут появиться в результате действий пользователя или же быть вызваны ситуациями, в которых тот оказывается (когда он выглядывает в окно, то его предупреждают о 10% вероятности дождя). Если пользователю приходит SMS, то текст сообщения сразу появляется перед глазами, затем на

экране возникает символ микрофона, чтобы человек смог продиктовать свой ответ.

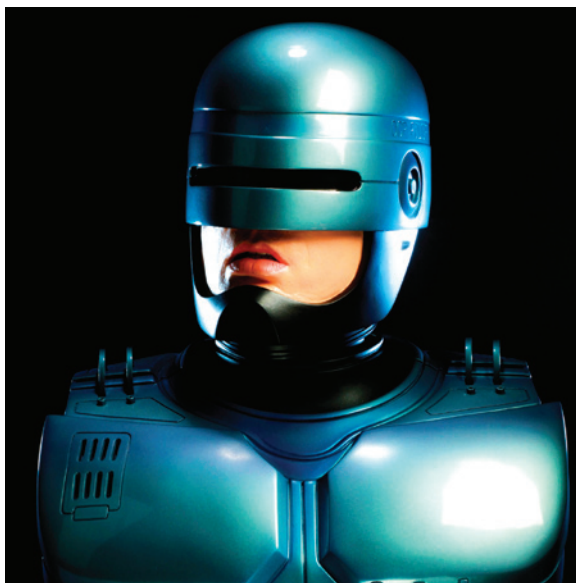
Среди наиболее интересных функций очков можно выделить сервис навигатора GPS по прокладке маршрута с учетом реальной ситуации в городе, возможность сфотографировать то, на что смотрит человек, и немедленно поделиться фотографией с друзьями, а также услуги видеоконференции (предполагается, что в городе есть качественное мобильное ШПД-покрытие). Очки позволяют слушать музыку, но для этого, видимо, потребуются отдельные наушники. Аналитики полагают также, что камера в очках используется не только для фото- и видеосъемки, но и для анализа ситуации. Например, когда человек в ролике смотрит в окно, на экране появляются данные о метеоусловиях.

Информационные агентства приводят мнение Криса Грина, технического аналитика Davies Murphy Group Europe: «У этого проекта в теории есть колоссальные возможности, особенно в части встроенной навигации, но и не менее колоссальные проблемы, так как далеко не все заявленные здесь данные можно воспринимать, как портативные».

Несмотря на видимое удобство киберочков, многими экспертами также уже высказываются вполне оправданные опасения, что с ними внимание человека будет рассеиваться, и с таким «информационным табло» перед глазами следует быть крайне внимательными, чтобы, засмотревшись на очередную информацию, не попасть под машину, проезжающую мимо, или не столкнуться с ближайшим столбом. В ответ на это в Google говорят, что кибер-очки – это пока исследовательский проект, тестирование устройства продолжается, а, обнародовав первую информацию, разработчики хотели бы получить отзывы от простых интернет-пользователей.

По данным The New York Times, в соцсети Google+ об очках рассказали сотрудники Google, к числу которых теперь принадлежит и Бабак Парвиз (Babak Parviz), входивший в число создателей прототипа дисплея дополненной реальности на основе контактных линз (MediaVision №5/2011).

В сообщении исследовательской группы Google X не сообщается о том, когда такие очки могут появиться



*Нечто подобное мы уже видели 25 лет назад – в фильме Робосор (1987)*



*Вот так выглядит человек в очках Project Glass*

ся в продаже, и сколько они будут стоить. Поэтому пока можно довольствоваться только «достоверными» слухами. Так, газета The New York Times предположила, что первая партия поступит в продажу до конца текущего года, а очки стоить будут 250...600 долларов США, но эксперты, тем не менее, говорят, что эта технология пока еще не доведена до степени готовности к выходу на потребительский рынок.

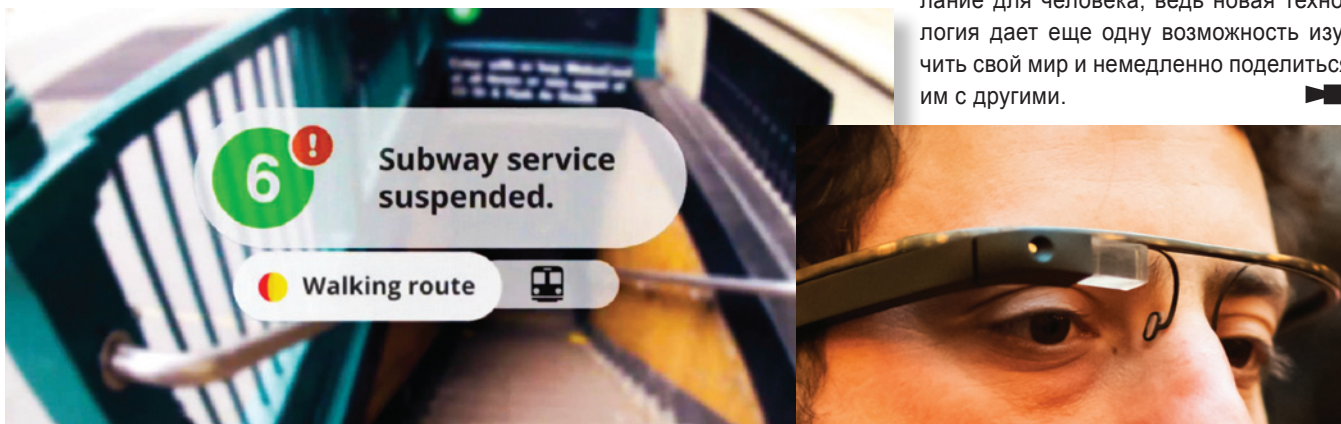
А между тем, сооснователь компании Google Сергей Брин уже сфотографировался и даже «выходил в свет» в этих самых кибер-очках Project Glass. Люди,

находившиеся рядом с ним на одном из благотворительных мероприятий, даже отметили, что очки работают, так как видели в темноте их голубое свечение. Но на просьбу примерить этот экзотический приборчик Сергей Брин ответил отказом.

Надо сказать, что аналогичные очки ранее пытались разработать и другие компании. Однако, например, у Brother такие попытки закончились неудачей, так как в их моделях процессор и аккумуляторы нужно было носить с собой отдельно и затем подключать к очкам.

Что касается перспектив монетизации подобных проектов, то они огромны и очевидны в первую очередь для рекламодателей, которые, используя систему GPS, позволяющую определять местонахождение пользователя, могли бы завлекать прохожего то в один, то в другой близлежащий магазин, ресторан или иное заведение, предлагая свои товары и услуги.

Кстати, сразу после обнародованной информации об очках дополненной реальности от Google в соцсетях появилась масса комментариев типа: «Хочу такие!». И это вполне естественное желание для человека, ведь новая технология дает еще одну возможность изучить свой мир и немедленно поделиться им с другими.



Вариант вывода информации при входе в метро

Сооснователь компании Google Сергей Брин в кибер-очках Project Glass

## НОВОСТИ

### Riedel Artist и Acrobat для ТВ Туркменистана

Телевизионная башня Туркменистана – один из наиболее престижных вещательных проектов в центрально-азиатском регионе – оснащена разветвленной структурой коммуникаций на основе оборудования Riedel Communications. Эта компания, известная производством сетей распространения видео, звука и данных в режиме реального времени, поставила гибкую систему, сочетающую цифровую матрицу служебной связи Artist и технологию цифровой беспроводной связи Acrobat для всех студий телевизионного вещательного центра и его ПТС. Инсталляцию проводила туркменская компания Policom.

Обладая высотой 211 м и находясь на высоте примерно 1000 м над столицей Туркменистана Ашхабадом, ТВ-башня является впечатляющим строением. С башни осуществляется вещание шести каналов, четыре из которых транслируются в стандартном, а еще два – в высоком разрешении. Здесь также расположены различные вещательные студии и аппаратно-студийные комплексы каналов, а рядом с башней базируется флот ПТС.

В рамках инфраструктуры башни находятся шесть корпусов Artist 128 с панелями управления серии Artist 1000. Благодаря их модульной конструкции систему можно легко нарастить в будущем, чтобы сформировать поле портов 1024×1024. Гибкое программирование матрицы,

широкий спектр интерфейсов и высокое качество звука, обеспечиваемое цифровыми технологиями, являются ключевыми возможностями системы служебной связи Riedel Artist. При оснащении ТВ-центра также была применена беспроводная система служебной связи Acrobat, взаимодействующая с

проводной инфраструктурой связи. Основанная на технологии DECT, система Acrobat не требует лицензирования и обеспечивает четкий переход с соты на соту. Для беспроводной связи в студиях и между ними использовано 14 базовых контроллеров CC8, 68 антенн и 71 поясной терминал.

«Телесетр был построен менее чем за 18 месяцев. Работа в таком жестком графике – это довольно сложная задача. Высокое качество оборудования и тесное взаимодействие с производителями являются ключевыми в достижении успеха при реализации такого проекта, как этот. Хорошо осознавать, что мы можем положиться на опыт и технологии Riedel в этом проекте», – сказал Бурак Дагдевирен, менеджер проекта от компании Policom.

Три ПТС, входящие в состав передвижных средств телесетра, оснащены матрицами Artist 32. При работе на выезде узлы каждой машины можно соединить между собой простым двужильным волоконно-оптическим кабелем, чтобы сформировать распределенную матрицу. Более того, все ПТС оборудованы панелями управления Artist 1000 и радиоинтерфейсами Riedel RiFace для интеграции беспроводной системы связи в проводную коммуникационную инфраструктуру.



Телевизионный вещательный центр Туркменистана