

## **Технологии дополненной реальности**

Дополненная реальность - это одна из наиболее эффективных технологий совмещения виртуального пространства и реального мира. С помощью специальных очков в реальный в поле зрения человека - оператора добавляются виртуальные объекты, улучшающие его взаимодействие с реальным миром.

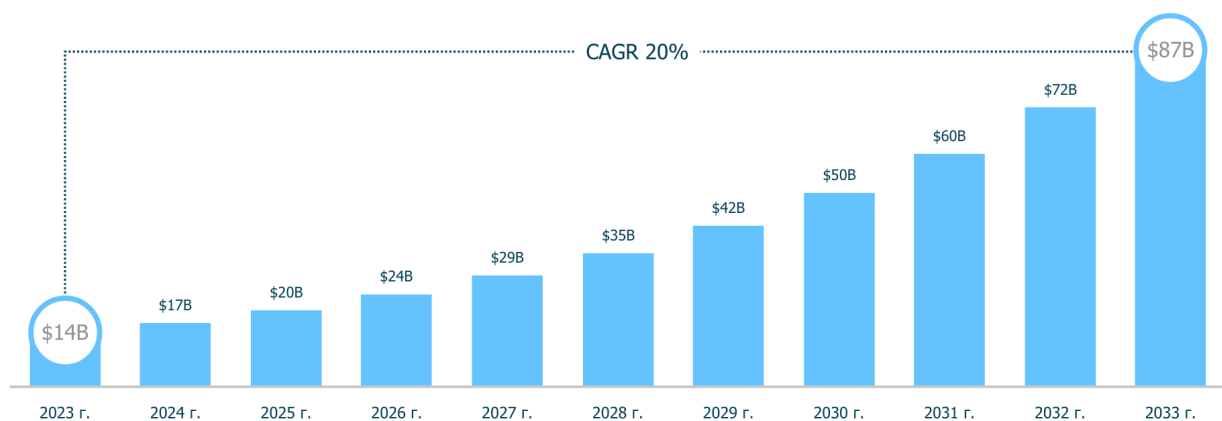
Технология дополненной реальности находится в фазе роста. Компании - инноваторы активно исследуют, какие задачи могут быть наиболее эффективно решены с помощью очков дополненной реальности. Параллельно идет поиск и отработка новых технологий. Первые носимые устройства использующие технологию дополненной реальности появились на рынке еще в 2010 - х годах. Но, техническое несовершенство, недостаточное количество программного обеспечения и контента сделали такие очки нишевым продуктом, не нашедшим широкого применения.

В настоящее время ситуация активно меняется. Развитие интернета вещей, успешная реализация концепций Умного производства и ямной среды обитания увеличивают число задач, которые на работе или в повседневной жизни можно решать с помощью очков дополненной реальности. Совершенствование технологий позволяет выводить на очки изображение не уступающее по качеству экрану монитора. Например, в октябре этого года одна из китайских компаний сообщила о начале продаж AR - очков, способных формировать для пользователя изображение аналогичное виртуальному 330-дюймовому экрану монитора.

Важно что Россия является активным игроком на мировом рынке устройств дополненной реальности. Производятся и активно внедряются AR очки промышленного назначения, способные упростить и ускорить работу сотрудников производственных предприятий, обеспечить лучший

уровень безопасности. В сочетании с другими устройствами Умного производства (например носимыми браслетами мониторинга) они дают возможность существенно улучшить эффективность труда рабочего и инженерного персонала. Несколько инновационных стартапов российского происхождения предлагают на глобальном рынке устройства дополненной реальности, предназначенные для водителей автомобилей и для мотоциклистов.

Объем и динамика мирового рынка очков дополненной реальности



В целом, можно выделить несколько самых перспективных направлений использования технологии носимых устройств дополненной реальности:

**Образование:** в этой сфере с помощью дополненной реальности можно сделать обучение более наглядным, а значит более эффективным.

**Медицина:** Вывод оперативных подсказок и советов, анализ изображений в режиме реального времени, виртуальное «рентгеновское зрение» позволит значительно упростить проведение хирургических операций, особенно в полевых условиях и персоналом средней квалификации.

**Удаленная техподдержка:** получение инструкций прямо через очки дополненной реальности позволит проводить ремонт персоналу, не имеющему соответствующей квалификации. Это даст возможность

сократить время простоев чтоочернь важно, например в сельском хозяйстве во время уборочных работ.

**Промышленность:** наглядная маркировка опасных зон, помощь в поиске комплектующих, быстрый доступ к чертежам и инструкциям.

**Коммуникации:** применение технологий дополненной реальности создает возможность значительно улучшить качество взаимодействия между сотрудниками, находящимися в разных географических локациях.

Ограничивающим фактором для дополненной реальности остается несовершенство технологий. Но, появление дисплеев нового поколения, развитие широкополосных сетей передачи данных создают потенциал для быстрого роста в самом ближайшем будущем.