



УДК 004.946

ІСТОРІЯ, ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ТЕХНОЛОГІЇ ДОДАТКОВОЇ РЕАЛЬНОСТІ

Студ. А.Ю. Єсіпов

Наук. керівник доц. Н.В. Геселева

Київський національний університет технологій та дизайну

Цікавими питаннями сучасної кібернетики є історія і тенденції розвитку технології доповненої реальності та перспективні напрями її застосування.

Одним з перспективних напрямків ІТ-розробок є доповнена реальність. Ця технологія - новий спосіб отримання доступу до даних, однак її вплив на суспільство може виявитися порівнянню з ефектом від появи Інтернету. Глобальна мережа зробила інформацію більш контекстно-залежною, тобто визначається оточуючими умовами. Коли величезний масив інформації знаходиться у відкритому доступі, то стає важливим не її наявність як таке, а отримання необхідних даних, пов'язаних з об'єктом, в певний момент часу.

Авторство терміна «доповнена реальність» належить Томасу Престону Коделлу, інженера дослідної лабораторії Боїнга. У 1992 р. він застосував принципи технології в системі, створеній для допомоги робітникам у монтажі електричних кабелів в літаках.

Доповнена реальність (Augmented reality, AR) - це технологія накладення інформації у вигляді тексту, графіки, аудіо та інших віртуальних об'єктів на реальні об'єкти в режимі реального часу. Саме взаємодія обчислювальних пристроїв з картинкою реального світу відрізняє доповнену реальність від віртуальної.

Доповнена реальність має потенціал зробити відносини людей з інформацією більш ергономічними. Дані будуть автоматично доставлятися користувачам у потрібному контексті для різних ситуацій в повсякденному житті, таким чином, технологія підніме взаємодія людини з інформацією на принципово інший рівень.

Технології доповненої реальності вже не є чимось з області фантастики, вони реалізуються в мобільних додатках для смартфонів і планшетів. Проте найбільші надії і перспективи доповненої реальності пов'язані із створенням пристроїв типу handsfree, що має певні переваги для визначеного кола користувачів. Така технологія буде затребувана в різних сферах, починаючи із збройних сил та поліції, для вирішення завдань кращого орієнтування в темний час доби з накладенням на зображення місцевості, теплового зображення людей і об'єктів з навігаційними параметрами, до хірургів, постійно мають у полі зору життєво важливі показники пацієнта під час операції, а також механіків, які виконують складні ремонтні операції, і навіть для годуючих мам, у яких руки зайняті дитиною, але при цьому потрібне виконання щоденних турбот. Проте створення серійних пристроїв handsfree з доповненою реальністю, поки проблематично.

Особливість ніші: ринок технології доповненої реальності молодий і поки що невеликий. В даний час на ньому домінують стартапи з талановитими командами розробників, які просувають цю інновацію. Але ринок має високий потенціал, і для нього характерне зростання з високими темпами в перспективі 5-10 років.

Аналітики Gartner вважають, що доповнена реальність вже вступила в пору своєї технологічної «юності» з властивими цим віком проблемами, такими як відсутність стандартів і значущою конкуренції. Але технологія дозріє і вже стане домінуючою на ринку на горизонті 5-10 років. Фахівці Gartner вважають, що до 2016 року доповнена реальність вже увійде в зону мейнстріму і наблизиться до рівня проникнення в 50 %, а до 2021 році подвоїть своє досягнення і досягне зони зрілості з майже 100 % проникненням.