

## Глубокие технологии, Deeptech, тренды развития

Термин Deeptech или глубокие технологии применяется в первую очередь к стартам реализующим проекты, требующие масштабных научных исследований и значительных инвестиций. Кроме того, подобные проекты очень требовательны к уровню квалификации специалистов участвующих в их развитии.

Успешные стартапы в сфере DeepTech создают прорывные технологии, способные полностью изменить целые отрасли. Лучшим примером может быть создание креативного искусственного интеллекта, способного генерировать изображения по запросу. В результате глобальный рынок дизайна и фотографии радикально изменился. Сейчас подобные изменения ожидаются экспертами и на музыкальном рынке. Возможности генеративного интеллекта по созданию конкурентоспособного и свободного от авторских прав аудиоконтента постоянно растут.

Объем выручки, создаваемой с помощью глубоких технологий в мире, по состоянию на 2023 год оценивается в \$ 592 миллиона. При среднегодовом темпе роста в 19% к 2032 году рынок вырастет до \$2.74 млрд. Важно что текущий объем инвестиций в DeepTech значительно превышает размер рынка. Например, по данным Fortune Business Insight в 2022 году Китай инвестировал в глубокие технологии \$34 млрд, что практически вдвое больше, чем инвестиции в этой сфере всех стран Европейского Союза (\$17,7 млрд).

Можно выделить несколько наиболее перспективных направлений развития глубоких технологий:

Искусственный интеллект: программ с этой сфере оказывает значительное влияние, упрощая многие рабочие процессы, облегчая рутинную обработку информации. Ключевой сферой применения

остаются медиа и телекоммуникации, но такие отрасли как розничная торговля, здравоохранение, транспорт также активно используют возможности технологии ИИ. Важный тренд - рост применения ИИ в сфере энергетики и управления природными ресурсами.

Блокчейн - технологии: остаются наиболее востребованными в финансовой сфере.

Квантовые вычисления: ключевые перспективные сферы применения этой технологии - телекоммуникации а также финансовая сфера, где применение квантовых вычислений дает возможность увеличить скорость обработки информации и качественно улучшить анализ рисков

Современные материалы: это направление исследований наиболее востребовано в транспортной индустрии.

Ограничивающим фактором для развития глубоких технологий является рост турбулентности глобальной экономики: значительные инвестиции становятся более рискованными, а перспективы коммерциализации сложно прогнозируемыми.