Рынок памяти: от волатильности к стратегическому значению

Искусственный интеллект сегодня оперирует колоссальными объёмами данных. При работе систем вроде ChatGPT или генераторов изображений через высокоскоростные микросхемы памяти проходят огромные потоки информации. Именно растущий спрос на высокую пропускную способность и минимальные задержки вдохнул новую жизнь в рынок памяти, который ранее считался сугубо цикличным.

Традиционно отрасль памяти отличалась резкими подъёмами и спадами из-за колебаний спроса и высокой ценовой волатильности. Однако бурный рост ИИ, облачных сервисов и центров обработки данных меняет эту динамику. Современные нагрузки требуют всё большей скорости и ёмкости памяти не только в процессорах, но и в инфраструктуре в целом — от обучения нейронных сетей до работы ИИ-приложений в реальном времени. Технологии вроде HBM (High Bandwidth Memory/память высокой пропускной способности) и NAND (тип флэш-памяти, которая является энергонезависимой и не требует питания для хранения данных в ней) становятся ключевыми для быстрой передачи данных и энергоэффективности.

Кроме того, по мере усложнения ИИ-моделей интеграция специализированной архитектуры памяти в чипы становится стратегическим фактором для повышения производительности и энергоэффективности. Это создаёт долгосрочные возможности для индустрии памяти, превращая её из обычного сегмента в важнейший элемент вычислительной инфраструктуры будущего.

Ниже приведена подборка ключевых компаний, развивающих сегменты DRAM (Dynamic Random-Access Memory — динамическая оперативная память) и NAND.

Инструмент	Тикер	Страна	Фокус
Micron Technology	MU	США	Ведущий поставщик DRAM, HBM и NAND-памяти в США, а также инноватор в области решений с высокой пропускной способностью, необходимых для рабочих нагрузок искусственного интеллекта.
Samsung Flactronics	005930. KS	Южная Корея	Мировой лидер в производстве DRAM и NAND, уделяющий особое внимание памяти с высокой пропускной способностью и передовым технологиям памяти для искусственного интеллекта.
SK Hynix	000660. KS	Южная Корея	Крупный производитель DRAM и NAND, признанный одним из первых лидеров в области решений для памяти с высокой пропускной способностью для искусственного интеллекта и центров обработки данных.
Western Digital	WDC	США	Специализируется на решениях для хранения данных NAND и SSD, поддерживающих облачную инфраструктуру и потребности в обработке данных на базе искусственного интеллекта.
Nanya Technology	2408. TW	Тайвань	Производитель DRAM-памяти, специализирующийся на разработке и выпуске модулей DRAM для ПК, серверов, мобильных устройств и промышленных применений. Один из крупнейших независимых производителей DRAM в мире.