

Инфраструктура ИИ: точка притяжения капитала в новом инвестиционном цикле

Усиливающийся в последние годы **рост инвестиций в инфраструктуру искусственного интеллекта** становится одним из самых значимых изменений в корпоративных капитальных расходах со времён массового перехода компаний к облачным решениям. Согласно оценке *Goldman Sachs Global Investment Research*, **в 2025–2027 годах совокупные капитальные затраты** крупнейших технологических компаний — Microsoft, Amazon, Alphabet, Meta и Oracle — на развитие инфраструктуры облачных сервисов и искусственного интеллекта могут достигнуть **1,4 трлн долларов**, что почти втрое больше, чем за предыдущие три года.

Рост обусловлен не спекулятивным интересом, а **необходимостью поддерживать вычислительные мощности** для работы больших языковых моделей, хранения и обработки данных, а также внедрения генеративного ИИ в корпоративные процессы. Основные статьи инвестиций включают строительство и модернизацию центров обработки данных, развитие оптических сетей и облачных платформ, а также закупку специализированных микросхем высокой производительности (GPU, TPU, ASIC) и памяти HBM.

С точки зрения цепочки создания стоимости, **основными выгодоприобретателями** выступают производители полупроводников и компонентов для серверных систем, операторы дата-центров, а также компании, предоставляющие инфраструктурные услуги для облачных вычислений.

Однако рост инвестиций сопровождается **повышенной волатильностью**: сектор становится более зависимым от доступности капитала, стоимости заимствований и приоритетов корпоративных бюджетов. Кроме того, как показывает практика, его динамика во многом определяется изменениями регуляторной политики, стратегическими решениями компаний и государств, торговыми и экспортными ограничениями, а также геополитическими факторами.

С учётом этих факторов для инвесторов важно использовать инструменты, которые позволяют **диверсифицировать риски** и при этом получить **доступ к ключевым участникам рынка**. Одним из наиболее удобных способов такой экспозиции являются **ETF**, которые обеспечивают широкий охват экосистемы инфраструктуры ИИ без необходимости выбирать отдельные акции.

Мы отобрали **пять наиболее репрезентативных фондов**, которые предоставляют доступ к разным звеньям инфраструктуры искусственного интеллекта и отражают разные подходы к инвестированию в этот сектор.

Инструмент	Тикер	Фокус
VanEck Semiconductor	SMH	Крупнейший и наиболее ликвидный ETF полупроводникового сектора (AUM \$33 млрд, издержки 0,35%), концентрированный на лидерах индустрии — TSMC, Nvidia, Broadcom, ASML, Intel и Qualcomm. SMH обеспечивает максимальную экспозицию на бенефициаров роста капитальных затрат в инфраструктуру ИИ.
SPDR S&P Semiconductor	XSD	Равновзвешенный ETF , предоставляющий сбалансированный доступ к компаниям разного масштаба — от Micron и Rambus до Rigetti Computing. В отличие от SMH, XSD менее зависим от крупных эмитентов и более чувствителен к росту инновационных ниш, включая квантовые и энергоэффективные вычисления. Это делает фонд инструментом с более высокой чувствительностью к рыночным колебаниям и потенциалом повышенной доходности в фазе технологического роста.
iShares Semiconductor	SOXX	Более диверсифицированный и сбалансированный ETF, реплицирующий индекс NYSE Semiconductor . SOXX включает широкий спектр компаний по всей цепочке создания стоимости — от производителей оборудования до проектировщиков микросхем. Благодаря отсутствию перекоса в сторону мегакап-компаний, фонд демонстрирует более стабильную динамику и подходит для долгосрочной экспозиции к инфраструктуре искусственного интеллекта при умеренном уровне риска.
WisdomTree Artificial Intelligence & Innovation	WTAI	Более диверсифицированный по секторам ETF, выходящий за пределы полупроводникового сегмента . Помимо производителей аппаратного обеспечения, WTAI включает технологические платформы и облачные сервисы — Microsoft, Alphabet, Meta и Oracle. Такая структура обеспечивает доступ к компаниям, интегрирующим решения искусственного интеллекта в масштабные корпоративные экосистемы, снижая зависимость фонда от цикличности полупроводников.
VanEck Fabless Semiconductor	SMHX	ETF, ориентированный на fabless-производителей микросхем — Nvidia, AMD, Broadcom, Synopsys и Cadence Design Systems. Fabless-компании разрабатывают и проектируют чипы, передавая их производство сторонним фабрикам (<i>foundries</i>), что позволяет им сосредоточиться на инновациях, поддерживать высокую маржинальность и быстро адаптироваться к технологическим изменениям. SMHX даёт целевую экспозицию на наиболее инновационную часть полупроводниковой цепочки.

Представленные **ETF обеспечивают диверсифицированный доступ** к ключевым сегментам инфраструктуры искусственного интеллекта — от производителей микросхем до поставщиков облачных решений. Их сочетание позволяет сформировать **сбалансированный портфель**, отражающий фундаментальный рост капитальных затрат в секторе и снижая риски концентрации на отдельных эмитентах.

Даже при **сильных фундаментальных драйверах** инфраструктура ИИ остаётся чувствительной как к внешним, так и к внутренним факторам, что может приводить к колебаниям ожиданий и пересмотру инвестиционных планов. **Временные коррекции** на этом фоне **неизбежны**, но часто создают **привлекательные точки входа** для долгосрочных инвесторов, поскольку растущий спрос на вычислительные мощности и специализированные компоненты продолжает поддерживать потенциал сегмента.