

## Чипы A17 - ИИ-утопия или маркетинговый ход?

Совсем скоро Apple Inc. – американская корпорация, которая занимается производством персональных и планшетных компьютеров, телефонов, аудиоплееров и программного обеспечения. Наиболее известные продукты компании это линейка персональных компьютеров Macintosh, мобильные телефоны iPhone, планшетные компьютеры iPad, операционная система Mac OS X, медиаплеер для проигрывания и систематизации аудио и видеофайлов iTunes, набор мультимедийного программного обеспечения iLife, набор приложений iWork, web-браузер Safari и мобильная операционная система Apple iOS.

Международное исследовательское агентство Millward Brown признало торговую марку Apple самым дорогим брендом в мае 2011 года. В начале августа 2011 года Apple стала самой дорогой компанией по рыночной капитализации, которая составляла \$338,8 млрд 10 августа.

Apple представит iOS 18 и другие версии своей операционной системы, в которых особое внимание уделено продвинутым функциям искусственного интеллекта.

Ожидается, что для реализации ИИ-возможностей Apple будет использовать комбинацию обработки данных как на самом устройстве, так и в облаке. Однако для использования этих функций пользователям, вероятно, потребуются более свежие гаджеты. По словам Марка Гурмана, многие из ИИ-инструментов будут доступны только на новейших моделях, таких как iPhone 15 Pro и Pro Max с чипом A17 Pro.

Следует отметить, что даже iPhone 15 и iPhone 15 Plus, выпущенные прошлой осенью, оснащены более старым процессором – A16.

Минимальные требования в виде чипа A17 объясняются как маркетинговой стратегией Apple, направленной на повышение привлекательности более дорогих моделей, так и техническими потребностями. Чип A17 обладает значительно более мощными ядрами CPU и GPU, а также новым 16-ядерным нейронным движком, способным выполнять 35 триллионов операций в секунду. Объем встроенной оперативной памяти на чипе также увеличился с 6 ГБ до 8 ГБ.

К моменту, когда iOS 18 станет доступна широкой публике, предположительно в сентябре, серия iPhone 15 Pro будет на рынке уже год. В это время Apple, вероятно, уже представит линейку iPhone 16 2024 года, которая, без сомнения, будет поддерживать все функции iOS 18 и, возможно, предложит дополнительные эксклюзивные возможности ИИ.

Системные требования для Mandatory Access Control, или MAC (обязательное управление доступом) — это стратегия безопасности, которая определяет, кто или что (обычно определенный пользователь или программное обеспечение) может получить доступ к информации или системе. Всеми доступами управляет только система, не пользователи. Даже если пользователь допускает ошибку или пытается предоставить доступ к информации, которую не должен разглашать, система этого не допустит.

В основе системы MAC лежит концепция уровней безопасности и меток. Доступ к данным определяется не по пользователю, а по меткам, прикрепленным к информации и уровням безопасности, прикрепленным к пользователям.

К примеру, есть военная база данных, в которой хранится информация различных уровней секретности: «секретно», «совершенно секретно» и «особой важности». Каждому сотруднику этой базы присваивается уровень доступа в соответствии с их ролью и доверенностью. Так, простому аналитику может быть присвоен уровень «секретно», начальнику отдела — «совершенно секретно», а руководителю всей базы — «особой важности». Если аналитик попытается получить доступ к данным «особой важности», система MAC не позволит этого сделать.

Модель широко используется в государственных организациях и корпоративных структурах, где важно строгое соблюдение политики безопасности и сохранность конфиденциальной информации.

Mac и iPad кажутся более гибкими: по словам Гурмана, пороговым значением может стать чип M1. Обновление подойдет для Mac на базе Apple Silicon, выпущенные с 2020 года, и iPad Pro, начиная с модели 2021 года и новее.

С порогом в виде M1 все модели iPad и Mac будут иметь как минимум 8 ГБ оперативной памяти, что, вероятно, станет основным ограничивающим фактором. Если бы производительность нейронного процессора была ограничивающим фактором, то только новые чипы M3 или M4 обладали бы нейронным движком, столь же мощным, как у iPhone 15 Pro.