



Эмпирический «закон Мура» давно уже стал объектом насмешек со стороны производителей железа. Суть его в том, что примерно каждые два года количество транзисторов на коммерческих чипах удваивалось. Но в последние годы это не работает по ряду причин. Дело в том, что каждые несколько нанометров обходятся всё дороже. Однако всё может измениться.

Учёные из Венского технического университета представили технологию производства ультратонких транзисторов. Чипы на их основе будут куда быстрее существующих решений и, как ожидается, смогут реанимировать «закон Мура».

Сами «двухмерные» транзисторы на основе ультратонких полупроводников существуют давно, но до последнего времени не было ультратонких изоляторов. Исследователи создали их на основе фторида кальция. Полученный транзистор имеет размер в несколько нанометров и состоит буквально из отдельных слоёв атомов.

При этом основой для новинки стали наработки Юрия Илларионова из Физико-технического института имени А. Ф. Иоффе в Санкт-Петербурге. Как заявил профессор Института микроэлектроники Тибор Грассер, где и создали транзистор, 2D-материал улучшил электрические свойства проводника, по сравнению с существующими решениями.

Разумеется, до появления коммерческих чипов пройдет ещё немало времени. Нужно выяснить, какая комбинация полупроводников и изоляторов будет оптимальной, а также решить другие сопутствующие проблемы. Но первый шаг уже сделан.

Источник: www.igromania.ru Андрей Галадей