

Учёные создали «Билле» — пирамиду, которая всегда падает на одну и ту же грань

Математики впервые создали необычную четырёхгранную фигуру — «Билле», которая при любом броске всегда возвращается на одну и ту же грань. Это первая в мире моностойкая тетраэдрическая фигура, идея которой была предложена математиком Джоном Конвеем ещё 40 лет назад.

Изначально сам Конвей сомневался, что такую фигуру возможно построить, но учёные из Венгрии и Канады доказали, что он был прав. В работе участвовали математик Габор Домокош и его студент Гергё Алмади, а также канадский профессор Роберт Доусон, который пытался создать такую форму ещё в 1980-х.

Фигура «Билле» состоит из лёгких углеродных трубок и тяжёлого основания из вольфрамового карбида — металла, в два раза тяжелее стали. Даже малейшие детали, включая каплю клея, могли повлиять на её поведение.

Это открытие может быть полезным, например, при создании устройств, которые должны сами вставать в нужное положение, как посадочные модули на Луне или капсулы с лекарствами. Ранее похожее изобретение — округлая фигура «гёмбёц» — вдохновило разработку капсулы инсулина, которая переворачивается внутри желудка. Учёные надеются, что «Билле» со временем тоже найдёт практическое применение.