

Исследователи из Университета Эмори ранее заявили, что искусственный интеллект якобы обнаружил новые законы физики в пылевой плазме. На самом деле, по словам старшего научного сотрудника МФТИ Владислава Николаева, это заявление сильно преувеличено.

Когда говорят о «законе физики», подразумевают универсальное правило, действующее в разных условиях. Например, закон Ньютона о гравитации работает как для падающего яблока, так и для планет. В случае работы с ИИ такого универсального закона пока нет.

В статье авторы утверждают два открытия: отклонение заряда частиц от прямой пропорциональности их размеру и отклонение сил взаимодействия от привычного кулоновского закона. Но эти явления давно известны физике пылевой плазмы и объясняются существующими теориями, если учитывать ограничения и особенности системы. Нового закона тут нет.

Что же сделали учёные на самом деле? Эксперт отмечает, что ИИ помог моделировать силы взаимодействия между частицами. Достаточно передать нейросети координаты частиц — и она выдаёт модель для расчёта взаимодействий. Это ускоряет работу учёного, помогает находить зависимости и закономерности, но не заменяет человеческое понимание физики.

ИИ выступает как инструмент, напоминает учёные: он ускоряет обработку данных и помогает учёным находить корреляции, но осознанно открывать универсальные законы пока не способен. Аналогичные исследования ведутся и в России, и задача построения точных моделей взаимодействия пылевых частиц остаётся сложной, но решаемой.