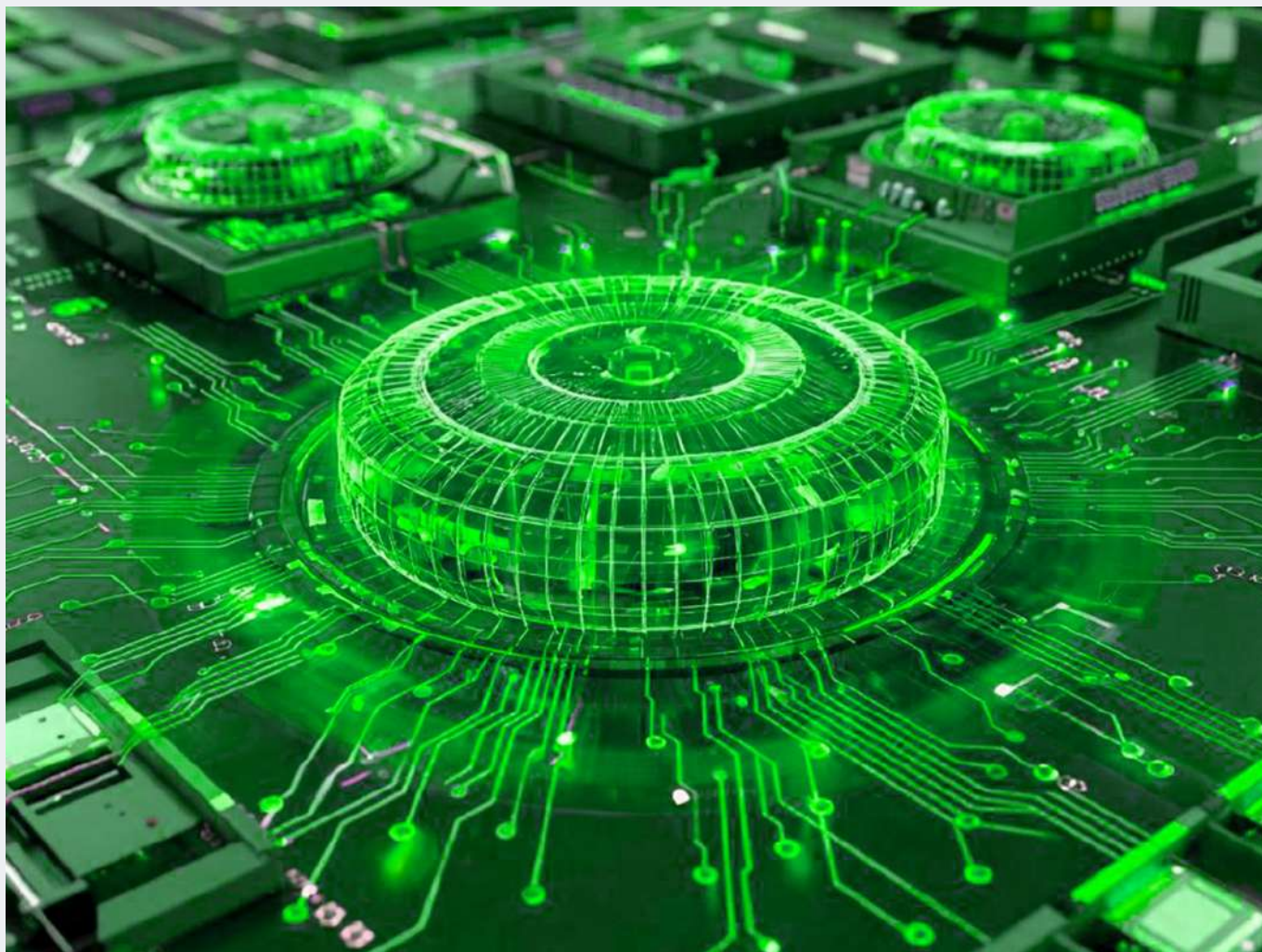


Ученые СПбПУ создали интеллектуальную систему прогнозирования для энергооборудования



Уникальный алгоритм разработан на стыке цифровых двойников и искусственного интеллекта, что кардинально меняет подход к эксплуатации сложного энергетического оборудования.

Главная инновация системы — способность автоматически подстраиваться под изменения оборудования, связанные с износом или отсутствием датчиков в некоторых узлах. С помощью машинного обучения модель исправляет данные и создает точную «цифровую копию» оборудования, что помогает предсказывать поломки и учитывать влияние разных факторов.

Система особенно важна для новых российских газотурбинных установок, по которым еще мало статистики. Пилотный проект протестирован на нескольких станциях Северо-Запада и показал возможность повысить прибыль ТЭЦ на 7-8% за счет оптимизации режимов работы с учетом реального состояния техники.

В будущем планируется внедрение гибридных алгоритмов, которые помогут снизить число аварий и оптимизировать график ремонтов.

Проект реализуется при поддержке программы