

Китай опережает США в ядерных технологиях на 15 лет.

Согласно новому отчету, США отстают от Китая в области ядерных технологий на 10-15 лет. В то время как Германия демонтирует свои ядерные реакторы, а США и Франция не продвигаются вперед, Китай стремительно увеличивает количество своих реакторов.

По данным доклада Стивена Эзелла, вице-президента по глобальной инновационной политике в Фонде информационных технологий и инноваций (ITIF), Китай планирует построить 150 новых ядерных реакторов с 2020 по 2035 год, причем 27 из них уже находятся в стадии строительства. Китай строит реакторы более чем в два с половиной раза быстрее, чем любая другая страна, со средним сроком строительства около семи лет.

В докладе отмечается, что «в целом аналитики оценивают, что Китай, вероятно, опережает США на 10-15 лет в способности развертывать реакторы четвертого поколения в большом масштабе». Китай уже запустил первый в мире ядерный реактор четвертого поколения – газоохлаждаемый Shidaowan-1 мощностью 200 мегаватт. По заявлению Национального управления по ядерной энергии Китая, 90% технологий этого нового реактора были разработаны внутри страны.

Если Китай сохранит такие темпы, строя от шести до восьми новых ядерных реакторов в год, то к 2030 году он превзойдет США по мощности производства ядерной энергии. Кроме того, Китай стремится к полной самодостаточности не только в мощности электростанций, но и по всему ядерному топливному циклу – от обогащения урана до производства ядерного топлива.

В настоящее время в США эксплуатируются 94 ядерных реактора, что делает страну лидером в мировом производстве ядерной энергии. Однако американская ядерная база быстро стареет и является менее эффективной и безопасной по сравнению с новыми разработками. На сегодняшний день в США не строится ни одного нового ядерного реактора. Последний введенный в эксплуатацию реактор – Vogtle Unit 4 на атомной электростанции имени Алвина В. Вогтля в Джорджии – начал коммерческую эксплуатацию 29 апреля 2024 года после многолетних задержек и перерасхода бюджета. Общая стоимость проекта, состоящего из двух реакторов, оценивается в более чем \$30 миллиардов, хотя первоначально ожидалось \$14 миллиардов.

В Китае в настоящее время работает 56 ядерных реакторов, столько же, сколько и во Франции. Также Китай начал лидировать в области научных публикаций. С 2008 по

2023 год доля Китая во всех ядерных патентах выросла с 1.3% до 13.4%.

«От формирования экономики сектора до координации участников экосистемы, упрощения нормативных и разрешительных процедур и поддержки инвестиций в НИОКР – государственное руководство Китая сыграло ключевую роль в развитии ядерного сектора», – отмечается в отчете. Около 70% стоимости китайских реакторов покрываются кредитами от государственных банков по ставкам всего 1.4%, что значительно ниже, чем ставки, которые могут получить ядерные компании в других странах.

Ожидается, что волна новых генеративных технологий искусственного интеллекта приведет к росту спроса на энергию. Согласно анализу Reuters, девять из десяти крупнейших электроэнергетических компаний США ранее заявили, что центры обработки данных являются основным источником роста числа клиентов, что побудило многих пересмотреть планы капитальных затрат и прогнозы спроса .