

Почему компания решила отказаться от проекта Natick на пике его успеха?

Компания Microsoft – это американская многопрофильная компания, занимающаяся разработкой программного обеспечения и производством компьютерной техники. Она была основана в 1975 году Биллом Гейтсом и Полом Алленом и на сегодняшний день является одной из самых крупных и известных IT-компаний в мире. Среди продуктов Microsoft наиболее известными являются операционные системы Windows, пакеты офисных приложений Office, браузер Internet Explorer и поисковая система Bing. Кроме того, компания занимается разработкой программного обеспечения для серверов, баз данных, игровых консолей Xbox и многих других устройств. Microsoft также предоставляет услуги облачных вычислений и хранения данных через свою платформу Azure, а также занимается разработкой искусственного интеллекта и других инновационных технологий. Компания имеет филиалы по всему миру и сотрудничает с многими крупными корпорациями и организациями.

Microsoft принял неожиданное решение прекратить разработку подводных data-центров, несмотря на впечатляющие результаты эксперимента. В 2018 году в рамках проекта Natick техногигант погрузил на дно Северного моря огромные трубы длиной 14,3 метра и шириной 12,7 метра, которые служили базой для мощнейших серверов.

Эти подводные data-центры, питаемые энергией ветра и солнца с береговых электростанций, обладали вычислительной мощностью нескольких тысяч высокопроизводительных ПК и могли хранить данные, по объему эквивалентные примерно 5 миллионам фильмов.

Результаты двухлетних испытаний превзошли ожидания. Оказалось, что подводная среда исключительно благоприятна для компьютерного оборудования. Отсутствие людей позволило заполнить контейнеры азотом вместо кислорода, что значительно улучшило условия эксплуатации. В итоге частота отказов оборудования была в восемь раз ниже, чем у аналогичных наземных центров.

Тем не менее, Microsoft решила не продолжать разработку подводных data-центров. Но, несмотря на прекращение активного строительства, проект Natick не закрыт окончательно.

Ноэль Уолш, руководитель подразделения облачных операций и инноваций компании, пояснила: «Мы завершили этот эксперимент и не планируем строить подводные базы в обозримом будущем. Однако полученный опыт оказался бесценным. Мы узнали много нового о работе оборудования в подводных условиях, влиянии вибраций на серверы.

Эти знания мы сможем применить в других проектах».

Тем временем, потребление энергии в IT-секторе продолжает расти. Согласно прогнозу Международного энергетического агентства (МЭА), к 2026 году совокупные энергозатраты на работу центров обработки данных, систем искусственного интеллекта и майнинг криптовалют увеличатся более чем вдвое. Ожидается, что они достигнут 1050 ТВт·ч, что сравнимо с годовым потреблением электроэнергии всей Японии.

Облачные технологии и искусственный интеллект стремительно развиваются, требуя все больше вычислительных мощностей. Это приводит к расширению существующих и строительству новых data-центров. Вопрос их обеспечения экологически чистой энергией остается нерешенным. На Всемирном экономическом форуме Сэм Альтман, генеральный директор OpenAI, признал, что энергетические потребности технологий ИИ до сих пор недооцениваются. По его словам, для реализации амбициозных планов в сфере ИИ потребуется настоящий прорыв в энергетике.