



Энергии хватит на небольшой город

26.4.2016

Специалисты одной крупной компании разработали компактную газовую турбину размером с рабочий стол, способную обеспечить электроэнергией небольшой город.

В отличие от большинства подобных турбин, приводимых в действие паром, эта турбина работает на двуокиси углерода. Газ хранится в емкости под высоким давлением при температуре 700 °С. В этих условиях CO₂ находится в промежуточном состоянии между газом и жидкостью, что обеспечивает сверхэффективное вращение турбины, превращающей в электричество до 50 % тепловой энергии.

Одно из главных достоинств турбины – возможность работы на отработанных газах, запасы которых практически безграничны. Специалисты компании подтверждают, что цикл питания представляет собой безотходный замкнутый контур, в пределах которого циркулирует CO₂.

Кроме этого, конструкция турбины позволяет включать и отключать ее по мере необходимости, подобно другим источникам возобновляемой энергии – ветровым генераторам и солнечным батареям. В данный момент мощность турбины составляет 10000 киловатт, но ее возможности могут быть смасштабированы до 500 мегаватт, что достаточно для обеспечения энергией небольшого города.

Исследователи надеются уже в ближайшее время доработать свое изделие и приступить к промышленным испытаниям.

[Источник](#)