

12.03.2018

Прошкин О.

Ученые приблизились к производству бесплатной «зеленой» энергии

В течение 15 лет США будет производить неограниченное количество почти бесплатной и полностью возобновляемой энергии. Об этом журналу Nature заявили ученые из Массачусетского технологического института (MIT) и компании Fusion Systems, которые начали сотрудничество в этой области (24news.com.ua).

По их словам, эта разработка положит конец зависимости человечества от дорогостоящих ископаемых видов топлива – в первую очередь, нефти, каменного угля, горючего сланца, природного газа, торфа и замедлит процессы по изменению климата. Разработчики добавили, что прежде такого рода работы были довольно дорогостоящим экспериментом, который требовал больше сил и финансов, чем производимый результат. Тем не менее, сотрудники MIT считают, что они нашли способ производить «зеленую» энергию быстрее и дешевле. Их система, построенная на новом классе высокотемпературных сверхпроводников и малогабаритных сверхмощных магнитов, впервые обеспечат реакцию синтеза, которая производит больше энергии, чем требуется для работы реактора.

Прорыв ученых произошел из-за того, что они смогли использовать новый тип сверхпроводников для производства небольших мощных магнитов, являющихся ключевым компонентом термоядерных реакторов. Магниты создают поле, чтобы удерживать реакцию плавления на месте, не соприкасая ее со стенками реактора; таким образом, решается проблема расплавления плазмы, которая нагрета до миллиона градусов по Цельсию.

Проект MIT и Fusion Systems уже собрал 50 млн долл. от итальянской энергетической компании Eni, эти деньги уйдут на то, чтобы построить реактор. Их проект под названием Sparc сможет производить достаточно энергии для потребления населением небольшого города. Однако разработчики пока не уверены в том, что 15 лет хватит для того, чтобы перейти к полноценной добыче «зеленой» энергии.