

За несколько ближайших десятилетий миру придется покончить с зависимостью от ископаемых видов топлива и резко снизить выбросы парниковых газов. The Wall Street Journal описывает пять технологий, которые, в случае успеха, смогут радикальным образом изменить энергетическую картину мира.

Одной из таких технологий могут стать гигантские коллекторы солнечной энергии на орбите Земли, которые будут круглосуточно поставлять электроэнергию в любую точку планеты, так как в космосе Солнце светит всегда.

Использование электромобилей поспособствует сокращению потребления бензина и сделает воздух чище, но лишь в том случае, если потребляемая ими электроэнергия будет вырабатываться с помощью малоуглеродистых видов топлива, таких как энергия ветра или ядерная энергия. Но для электромобилей следующего поколения будут более предпочтительны литий-ионные батареи, которые используются в лэптопах. Другой альтернативой могут стать литий-кислородные батареи, производительность которых в десять раз превышает производительность литий-ионных батарей и сопоставима с производительностью двигателей, работающих на бензине.

Сейчас многие говорят об энергии ветра и солнца, однако для этого нужны более совершенные хранилища, так как эти источники энергии непостоянны. Ученые подходят к этой проблеме с разных сторон и рассматривают как возможность закачивания воздуха в подземные помещения, так и создания гигантских аккумуляторов, которые смогут накапливать энергию ветра для дальнейшего использования. Еще более многообещающей представляется идея использования литий-ионных технологий для хранения энергии.

Ученые также рассматривают экспериментальные технологии, которые смогут

ограничить выбросы углекислого газа на угольных электростанциях на 90% при ограничении роста затрат.

И, наконец, изучаются различные виды биотоплива, самым перспективным из которых могут стать водоросли. "Они быстро растут, потребляют углекислый газ и могут вырабатывать свыше пяти тысяч галлонов биотоплива на акр в год, по сравнению с 350 галлонами в год для этанола, вырабатываемого на основе кукурузы", - пишет автор статьи Майкл Тотти.

Майкл Тотти
The Wall Street Journal
По материалам: InoPressa.ru