



Тканевые лопасти для ветряных турбин

7.12.2012

Компания General Electric Power and Water создаст новый вариант конструкции лопастей, который позволит сократить расходы на их производство до 40 %.

Как известно, ветроэнергетика требует больших первоначальных капиталовложений, причем существенная часть из них идет на изготовление стекловолоконных лопастей для установки. Поэтому специалисты GE в первую очередь взялись именно за разработку новых лопастей. Идея заменить традиционный материал лопастей архитектурной тканью и обтянуть ею металлический каркас была позаимствована из практики раннего самолетостроения, где та же самая технология использовалась для крыльев в некоторых моделях самолетов.

Разработка усовершенствованной конструкции займет три года. В проекте будут также участвовать несколько вузов, включая Массачусетский технологический институт.

Технология не только удешевит производство, но и позволит конструировать легкие лопасти размером свыше 120 м, способные захватывать больше ветра и работать при более низкой скорости за счет меньшего веса конструкции.

Кроме того, в отличие от старых, новые лопасти смогут быть смонтированы на месте и не потребуют регулярного технического обслуживания в течение всего срока службы.

Таким образом, ВЭС смогут стать реальным конкурентом угольных электростанций, которые несравнимо вреднее и требуют закупки топлива.