

**Повышение качества образовательных программ  
дополнительного образования путем включения информации  
о развитии высоких технологий в мире**

Пустовалов В. К.

Белорусский национальный технический университет

Повышение качества образовательных программ дополнительного образования путем включения информации о современном развитии высоких технологий в мире используется на кафедре «Инновационный менеджмент» Республиканского института инновационных технологий БНТУ. В качестве примера можно привести использование современных технологий солнечной тепловой энергетики. Солнечная энергетика – область возобновляемой энергетики, основанная на преобразовании энергии электромагнитного солнечного излучения в тепловую или электрическую энергию и их использовании. В общей мощности возобновляемой энергии нагрев воды тепловой энергией составляет примерно 24 % в 2015 году. В настоящее время солнечная тепловая энергетика превосходит по мощности ветроэнергетику и фотовольтаику, и только в 2,5 раза уступает мировому производству гидроэлектроэнергии. Наблюдается непрерывное возрастание ежегодных инвестиций в возобновляемую энергию, которые достигли в 2015 году 286 млрд. долларов США, увеличившись более чем в два раза, со 130 млрд. долларов США в 2008 году. Количество стран, имеющих цели развития возобновляемой энергии, увеличилось в два раза за период 2008-2014 годов до 173 стран. Это свидетельствует о том, что практически все страны в мире принимают активное участие в развитии возобновляемой энергетики.

Солнечная тепловая технология интенсивно используется во всех регионах мира для производства горячей воды, нагрева и охлаждения объемов жидкости или газа и для обеспечения высоких температур для промышленного производства. Следует особо отметить резкий рост использования солнечных тепловых нагревателей в Дании и Польше в последние годы. Представленные данные по Дании и Польше, в которых условия солнечного облучения примерно такие же, как и в Беларуси, свидетельствуют о возможности активного развития солнечной тепловой энергетики в Республике Беларусь.

Республика Беларусь должна принимать активное участие в исследованиях и разработке проектов использования возобновляемой энергии для целей развития экономики страны.