

22.02.2017

Энергия воды может обеспечить 33 % текущей потребности в электричестве

Ученые из Делфтского технического университета в Нидерландах подсчитали, что общий потенциал выработки гидроэнергии достигает 52 петаватт/час в год. Это составляет примерно треть всей глобальной потребности в электричестве (24news.com.ua).

В рамках исследования ученые проанализировали 11,8 млн локаций, которые теоретически могут быть использованы для выработки гидроэнергии. Правда, исследователи отмечают, что далеко не все из них в действительности пригодны для строительства гидроэлектростанций – «по техническим или экономическим причинам», пишет CleanTechnica.

Общий потенциал выработки включает в себя все количество электроэнергии, которая теоретически могла бы быть сгенерирована при условии использования всех водных ресурсов. Однако для этого существуют еще технические и экономические препятствия, напоминают авторы исследования. Отношение технически реализуемых и экономически выгодных локаций к общему потенциалу выработки составляет 20 % и 16 % соответственно.

Получается, что если учитывать только экономически выгодные локации для производства гидроэнергии, то реалистичный потенциал выработки составит примерно 9 % от всей мировой потребности в электричестве. На данный момент доля гидроэнергии в объеме всего потребляемого в мире электричества составляет около 3 %.

Ранее финские ученые из Технологического университета Лаппеэнранты создали симуляцию мировой энергетической системы, которая полностью основана на возобновляемых источниках энергии. По мнению исследователей, такая система может быть построена в реальности к 2030 г.