

Из-за большей постоянности ветра морские ветротурбины являются более стабильным источником энергии, чем наземные, но необходимость фундамента ограничивает их использование мелководьем и стоимостью строительства

За первую половину 2013 г. суммарная мощность офшорных ветрогенераторов увеличилась на 20 %, к началу июля достигнув отметки в 6500 МВт. По данным Глобального совета по ветроэнергетике (GWEC), она может подняться до 7100 МВт уже к концу этого года. Такие темпы роста примерно вдвое опережают общее развитие ветроэнергетики и находятся на уровне развития солнечной энергетики.

Оффшорная ветроэнергетика играет важную роль в энергетических системах Северной Европы. Крупнейшие рынки этого направления, Великобритания и Германия, имеют амбициозные планы развития. Обе страны планируют активно расширять оффшорное производство энергии.

В Германии, по мнению руководства этого государства, удовлетворение будущих потребностей в электроэнергии возможно только при дальнейшем росте оффшорной ветроэнергетики. Правительство Германии планирует увеличить установленную мощность оффшорных ветроэлектростанций до 10 000 МВт к 2020 г.

Основная часть европейских мощностей приходится на Британию и Данию. Глобально Великобритания является лидером оффшорной ветроэнергетики с 74 % рынка и в настоящее время генерирует 3400 МВт оффшорной ветроэлектроэнергии. В дальнейшем страна ориентируется на 18 000 МВт энергии ветра к 2020 г. – этого достаточно, чтобы удовлетворить почти одну пятую часть спроса на электроэнергию.

Но наиболее перспективным развитие морской ветроэнергетики является в Азии. КНР до 2015 г. планирует увеличить генерирующие мощности с установленных на сегодняшний день 390 МВт до 5000 МВт. При этом повышение цен на произведенную таким путем электроэнергию, в отличие от Европы, не предусматривается.

В Японии, где ветер на суше зачастую не достигает необходимой скорости, а мелководий для постройки таких объектов слишком мало, выбрали иной подход к возведению оффшорных электростанций. В октябре 2013 г. корпорацией TODA была введена в строй 2-мегаваттная плавучая ветротурбина. Запуск первой очереди станции мощностью в 16 МВт запланирован на «ближайшее время». К 2020 г. проект будет расширен до 1000 МВт. Одним из самых важных вопросов в развитии этого направления является тайфуноустойчивость.

Эксперты предполагают, что именно плавучие турбины в будущем

окажутся в основе развития морской ветроэнергетики, поскольку главной проблемой установки ветрогенератора в море является высокая стоимость фундамента, а также невозможность установки таких турбин на глубинах свыше 32 м (*Перспективы оффшорной ветроэнергетики в мире // biowatt.com.ua (http://www.biowatt.com.ua/analitika/perspektivy-ofshornoj-ventoenergetiki-v-mire/). – 2013. – 5.11).*