

**Перспективы ветроэнергетики  
в Беларуси – 2008 год**

Олешкевич М.М., Макошко Ю.В., Олешкевич В.М.,  
Прокопенко Л.В.

Белорусский национальный технический университет

Освоение возобновляемых источников энергии и в особенности ветроэнергетики особенно важно для Беларуси с точки зрения обеспечения энергетической безопасности страны.

Появление на рынке ветроэнергетической техники установок континентального базирования мощностью 1500-2000 кВт с возможностью установки на высоте 90-110м изменяет возможности ветроэнергетики в Беларуси.

На карте ветров Беларуси отмечены главные зоны, где среднегодовые фоновые скорости ветра составляют 4-5 м/с. Это районы, расположенные на Минской возвышенности в направлении от Минска на запад в сторону Гродно и Новогрудка, северо-восточные районы вдоль направления Витебск – Полоцк, северные районы на границе с Латвией, районы Пинска, Кричева Климовичей. Исследования показали, что на территории страны существуют зоны, площадки на возвышенностях и на высотах, где среднегодовые скорости ветра составляют 4,8-6,2 м/с. Таких площадок исследователи насчитывают 1840. Существует технико-экономическая целесообразность и выгодность строительства ВЭС на территории Беларуси при наличии стимулирующего законодательства.

Страна располагает значительными ветроэнергетическими ресурсами, достаточными для обеспечения 10-20% требуемой электроэнергии при полной окупаемости затрат на создание ветроэлектростанций.

Предпочтительно внедрение ВЭУ 1500-2000 кВт с высотой установки 70-110 м и с расчётной скоростью ветра 9-11 м/с. Целесообразен выбор ВЭУ с прямоприводным или редукторным асинхронным генератором. Предпочтительно соединение ВЭУ с сетью через статический преобразователь частоты, который обеспечивает возможность работы ВЭУ с переменной частотой вращения и упрощает пусковые процессы.