

Обеспечение требований по размещению ВЭУ при планировании парков ветряных электростанций

Горноста́й А.В., Ролик Ю.А.*, Булеков А.В.*
Белорусский национальный технический университет
Институт транспорта и связи, Латвия*

Планируемый к строительству ветропарк должен быть размещен в одной из выбранных областей, имеющей хорошее (>5 м/с на высоте 10 м) значение среднегодовой скорости ветра. Предполагаемая к использованию под ветропарк площадь должна отличаться открытым положением этой точки и хорошими условиями обдувания, особенно по главному направлению ветра. При этом в зависимости от размеров выбранного участка следует предварительно определить возможную общую мощность ветропарка в МВт, которую предполагается установить на выбранном месте.

Для этого в процессе планирования первоначально определяется необходимая для строительства ветропарка конфигурация и площадь земельного участка [1]. При этом должны быть соблюдены определенные требования по размещению установок в ветропарке [2], которые зависят от типа выбранной ВЭУ. Эти требования следующие [3]:

- 1) удаленность ветропарка от обитаемых районов;
- 2) достаточное расстояние между ВЭУ;
- 3) достаточную удаленность ветропарка от близлежащего леса;
- 4) отсутствие в выбранном районе предполагаемого строительства ветропарка водоемов, рек, озер, болот и др.

При необходимости строительства высоковольтной линии электропередачи для подключения ветропарка к высоковольтной сети, проект по европейским нормативам считается рентабельным только тогда, когда установленная мощность ветропарка составляет не менее 10 МВт.

Литература

1. Борисовский, М.А. Концепция развития ветроэнергетики в Латвии / М.А. Борисовский и др. Министерство энергетики ЛП: Рига, 1990.
2. Требования производителя - немецкого концерна NORDEX Energy GmbH по размещению ВЭУ: Micrositing "Nordex", Norderstedt, 2005.
3. Ролик Ю.А. Управление инновационными ветроэнергетическими проектами. Монография / Ю.А. Ролик. Рига: Институт транспорта и связи, 2008, 186 с.