

Секция «География»

Перспективы развития электроэнергетики стран Европейского Союза на примере Германии

Булыгин Михаил Михайлович

Соискатель

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия
E-mail: bulugin_m@mail.ru*

Германия является крупнейшим потребителем и производителем электроэнергии в Европейском Союзе. Структура генерирующих мощностей представляет собой преобладание тепловой (преимущественно угольной) и атомной генерации [3]. В последние годы на территории Германии активно развивается генерация, основанная на ВИЭ (ветряные и солнечные электростанции). Энергетическая стратегия Германии предусматривает плавный переход на экологически чистые источники энергии к 2050 году, а в соответствии с энергетической стратегией «20-20-20» доля установленной мощности ВИЭ должна составить 20% от общей установленной мощности страны [2]. Следует отметить, что после аварии на японской АЭС Фукусима в марте 2011 года правительством Германии было принято решение о постепенном закрытии АЭС на территории государства. Так в течение предыдущего года было закрыто 8 АЭС, что привело к снижению доли выработки данного типа электростанций с 22% до 16%. Однако, наметившаяся тенденция с учетом действующей нормативно правовой базы несет потенциальную угрозу для отрасли. При существующих темпах ввода альтернативной энергетики уже к 2020 году в энергетическом балансе страны не останется места для газовой генерации, которая является маневренным генератором, работающим в пиковые часы нагрузки энергосистемы. Более того, с учетом приоритета загрузки альтернативной генерации в часы пиковой выработки этими электростанциями возникнет ситуация, при которой в балансе не найдется места для традиционной для Германии угольной генерации, а также для части АЭС. Таким образом, можно спрогнозировать, что немецкая энергосистема столкнется с необходимостью на несколько часов отключать базовые электростанции, которые не предназначены для резкого сброса и набора нагрузки.

Помимо вышесказанного проблемой, связанной с развитием альтернативной энергетики, является особенность ее территориального размещения. В первую очередь в Германии делается упор на развитие генерации основанной на энергии ветра, которая преимущественно размещается на прибрежных территориях или непосредственно в акваториях на севере страны. Параллельно с этим большая часть потребителей электроэнергии расположена в южных районах страны [1]. Если раньше генерация располагалась в непосредственной близости от потребителей и существующие линии электропередач позволяли без ограничений транспортировать электроэнергию, то с развитием альтернативной энергетики возникает острая необходимость в строительстве дополнительных линий электропередач, способных доставить электроэнергию из северных районов страны в южные.

Литература

1. Энергосистемы зарубежья. Карты-схемы. М., 2007.

2. European Commission. Directorate-General for Energy. Market Observatory for Energy. Key figures. 2011.
3. European Commission. EU energy and transport in figures. Statistical pocketbook. Luxembourg, 2010.

Слова благодарности

Автор выражает свою признательность научному руководителю Ткаченко Т.Е. за активную помощь, содействие и поддержку в научной работе.