

УДК 338
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В. В. НЕСТЕРОВ, Д. Ю. ШАФРАНОВА
Научный руководитель О. И. ЧУМАЧЕНКО
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Высокая зависимость Беларуси от импорта энергоресурсов выдвигает в число приоритетных направлений развития отечественной энергетики переход на возобновляемые источники энергии. Исследования показывают, что потенциал возобновляемой энергетики в республике достаточно высок. В настоящее время доля возобновляемых источников энергии в валовом потреблении энергоресурсов невелика – в последние годы на уровне 5 %.

В условиях Республики Беларусь наиболее перспективными из возобновляемых источников энергии являются древесные виды топлива. В настоящий момент ими обеспечены все области страны. В республике функционируют 96 государственных лесхозов, которые занимаются переработкой и реализацией древесины. Ежегодно в Беларуси заготавливается более 6 млн плотных м³ дров.

Кроме древесины, можно выделить 3 основных направления развития ВИЭ в Республике Беларусь: ветроэнергетика, гидроэнергетика и солнечная энергетика.

Наиболее перспективными для развития ветроэнергетики являются северо-восточные и центральные районы страны, где среднемесячные скорости ветра превышают 5 м/с. По данным Минприроды, более всего для этого подходят Минская, Витебская и Гродненская области. Согласно исследованиям, потенциал энергии ветра в экономии (замещении) топлива – 1,9–2,0 млн т у т/год. Ветроэнергетический потенциал – 220 млрд кВт ч.

На территории Беларуси выявлено около 1840 площадок с теоретически возможной мощностью 2,4 тыс. МВт, где можно устанавливать ветроэнергетические станции и создавать ветроэнергетические парки с годовой выработкой 6,5 млрд кВт ч. В настоящее время в Беларуси действует 14 ветроэнергетических установок. Их суммарная мощность составляет 6,85 МВт.

Потенциальная мощность всех водотоков Беларуси – 850 МВт, в т. ч. экономически целесообразным является использование 250 МВт.

Наибольший потенциал гидроэнергетики сосредоточен в Гродненской, Витебской и Могилевской областях. На сегодняшний день в республике эксплуатируется 45 ГЭС суммарной мощностью 32,1 МВт.

В Беларуси действуют 24 установки, преобразующие энергию солнца в электрическую и тепловую. Их суммарная мощность составляет 1,89 МВт.