

**Перспективы использования альтернативных источников энергии
в Республике Беларусь**

Мартынюк С.С., Скуратович И.В.

Белорусский национальный технический университет

В качестве альтернативных источников энергии с учетом природных, географических и метеорологических условий Республики Беларусь рассматриваются малые гидроэлектростанции, ветроэнергетические установки, установки по производству биогаза, гелиоводонагреватели, установки для брикетирования и сжигания отходов растениеводства и др.

В соответствии с Концепцией энергетической безопасности Республики Беларусь к 2020 году доля вторичных энергоресурсов, включая ветроэнергетику, гидроэнергетику и другие виды должна составить 1,9 млн т.у.т

С учетом того, что солнечные и геотермальные источники, гидроэлектростанции в настоящее время являются высокочрезвычайно затратными, наибольший потенциал прироста имеют ветроэнергетические установки, использование энергии биомассы.

В стране имеется развитая централизованная электросеть и большое количество свободных площадей, не занятых субъектами хозяйственной деятельности. Поэтому размещение ветроэнергетических установок (ВЭУ) и ветроэлектрических станций (ВЭС) обуславливается только грамотным размещением ветроэнергетической техники на пригодных для этого площадях.

В Республике Беларусь определено 1840 площадок для строительства ВЭУ. Больше всего подходят для создания ветропарков северная и северо-западная часть территории страны – Минская, Витебская и Гродненская области. Это связано, прежде всего, с местным ландшафтом – ветропарки устанавливаются обычно на возвышенности.

При среднегодовой скорости ветра 6-8 м/сек, окупаемость возведенной ветроэнергетической установки составляет 5- 7 лет.

Основными направлениями в производстве энергии из биомассы являются: отходы растениеводства, биогаз из отходов животноводства, дрова и древесные отходы, фитомасса.

Применение биогазовых установок позволит существенно улучшить экологическую обстановку вблизи крупных ферм и животноводческих комплексов, а также на посевных площадях, куда в настоящее время сбрасываются отходы животноводства.