

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ВЕТРА В БЕЛАРУСИ

Студент гр.113212 Ермаков Е.В.

Канд. техн. наук, доцент Новиков А.А.

Белорусский национальный технический университет

Ветрогенератор (ветроэлектрическая установка ВЭУ) — устройство для преобразования кинетической энергии ветрового потока в механическую энергию вращения ротора с последующим её преобразованием в электрическую энергию.

На территории Республики Беларусь выявлено около 1840 площадок, на которых можно установить более 8 тысяч ВЭУ, а потенциал белорусской ветроэнергетики оценивается, как минимум, в 1600 МВт с годовой выработкой электроэнергии 2,4 млрд. кВт·ч.

Для достижения этих показателей на Гродненском предприятии "Фильтр" для бытового использования в 2015 году начали выпускать вертикальные ветрогенераторы мощностью до 3кВт и 250 киловатт-часов, работающие при минимальной скорости ветра в 2 метра в секунду. В нашей стране такие установки применяются для электроснабжения коттеджей, загородных домов, заправочных станций, небольших кафе, объектов придорожного сервиса.

Более мощные вертикальные ветрогенераторы образуют парк из шести установок под Новогрудком, пять из которых были установлены в декабре 2015 года. Общая мощность ветропарка уже сейчас достигает 9 МВт, а выработка электрической энергии до 24 млн кВт·ч в год, что составляет примерно четверть объема, который потребляет весь Новогрудский район. Проектный срок окупаемости ветропарка составляет на данный момент 10 лет.

Однако это не первый опыт в нашей стране, в 2013 г. введены в эксплуатацию: ветропарк из трех ВЭС в районе д. Польковичи, ВЭС в районе д. Жуково и д. Купелы. Общая мощность ВЭС составляет около 3,2 МВт.

Доказали свою жизнеспособность и маломощные ветрогенераторы. В 2012 г. под Кобрином начали вырабатывать электричество три ветроустановки, каждая мощностью 7,5 кВт, обеспечивающие электроэнергией детский оздоровительный лагерь "Жемчужинка".

Республике Беларусь внедрение возобновляемых источников электрической энергии поможет решить проблему энергетической независимости. Именно поэтому в нашей стране развивают специальные программы поддержки.