

## **ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ЭНЕРГОРЕСУРСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В БЕЛАРУСИ**

*Ю.В. Макоско, А.А. Баранникова*

**Научный руководитель М.М. ОЛЕШКЕВИЧ, к.т.н., доцент**

Актуальность проблемы обусловлена отсутствием в стране достаточного количества традиционных ресурсов, требованиями экономики, экологии и др. Из возобновляемых энергоресурсов в Беларуси практическое использование могут найти энергия ветра, солнца, биомассы и гидроэнергия рек.

Потенциал энергии органических отходов (биомассы) по различным оценкам составляет 2,25–4,5 млн. т.у.т. в год. Потенциал использования низкопотенциального тепла, вторичных энергоресурсов – 2,0–3,5 млн. т.у.т. в год. Потенциал энергии редуцируемого природного газа составляет около 0,25 млн. т.у.т. в год; энергии неиспользованного пара крупных котельных – около 0,32 млн. т.у.т. в год. Потенциал использования солнечной энергии (солнечных часов 1700–1800 в год) на горячее водоснабжение – 2,5–3,7 млн. т.у.т. в год, на производство электроэнергии – 3,7–5,7 млн. т.у.т. в год. Эффективное использование торфа, древесины, бытовых отходов и др. составит 1,23–4,6 млн. т.у.т. в год. Запасы торфа – 4,4 млрд. т., сейчас используется 6 %; прирост древесины – 25 млн. м<sup>3</sup> в год.

Физический энергетический потенциал этих ресурсов не ограничен, но его практическое использование ограничивается допустимой величиной отторгаемой территории и экономическими условиями – окупаемостью затрат. Используя менее 1 % территории страны, можно полностью покрыть потребность в электрической энергии за счет возобновляемых источников энергии.

Однако, объем, сроки и выгодность внедрения энергоустановок зависят от соотношения капитальных затрат и тарифов, времени работы и коэффициентов использования, размеров налогов и их стабильности.

### **Литература**

1. Олешкевич М.М. Перспективы ветроэнергетики в Беларуси // Энергетика – известия ВУЗов и ЭО СНГ. – 1999. № 1. – С. 12–18.