

Карпович А.М., Цубанова И.А.
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», Минск, Республика Беларусь
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ
ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

Энергетическая независимость является одной из главнейших задач, стоящих перед правительством любой страны независимо от уровня ее развития и места на земном шаре. Последние процессы, происходящие на мировом рынке энергетических ресурсов, показали, что с каждым годом важность этой задачи постоянно растет. Любая страна, стремящаяся занять значимое место в мировой политике, одной из своих задач видит полное обеспечение всеми возможными энергетическими ресурсами.

Совокупность различных процессов, происходящих в последнее время во всем мире, показывает значимость обеспечения энергетической безопасности страны. Стоит отметить, что не только рост цен на отдельные энергетические ресурсы определяет важность использования широкой номенклатуры энергетических ресурсов. Мировой рынок энергетических ресурсов не является постоянной и неизменной величиной. Появление стран, которые заинтересованы в приобретении больших объемов энергетических ресурсов, а также имеют большие финансовые возможности, может оставить менее обеспеченные страны на «голодном пайке».

Традиционные источники энергии, которые используются во всем мире, имеют одним главнейшим своим недостатком невозобновляемость запасов или длительный период их восстановления. Месторождения легко добываемых ресурсов постепенно истощаются, что требует разработки месторождений во все более трудных условиях. Это сказывается на стоимости добычи и цене продажи. В перспективе это может привести к тому, что появятся месторождения, добыча из которых будет нерентабельна, что приведет к их «виртуальному существованию». В этом случае месторождения как бы существует, но для рыночной экономики их нет [1].

Имеются проблемы также и с альтернативными источниками энергии, которые опираются на природные процессы. В этом случае главной проблемой является то, что все природные процессы не

контролируются человеком. Добыча традиционных ресурсов контролируема, тогда как наличие солнца, ветра, прилива и других природных процессов происходит не по воле человека. Следствием этого является то, что производство энергии имеет максимумы и минимумы, что не позволяет полностью заменить традиционные способы генерации энергии.

Решение этого комплекса проблем являются возобновляемые источники энергии (ВИЭ), формируемые из местных энергоресурсов. Это позволяет повысить уровень энергетической независимости страны, а также решить некоторые проблемы, существующие в стране. [2]

Сам по себе переход на использование ВИЭ определяется наличием комплекса глобальных проблем, которые требуют увеличения объемов энергетической генерации.

Природно-климатические и геологические особенности Республики Беларусь определили, что возобновляемыми источниками энергии, позволяющими заменить традиционные топливные ресурсы, являются:

- древесина, используемая в отоплении;
- отходы деревообработки и лесозаготовок;
- отходы работы предприятий сельского хозяйства и коммунальных отходов, используемых для получения биогаза.

К возобновляемым источникам энергии, теоретически используемым на территории Республики Беларусь можно отнести также солнечную и ветровую энергии, а также геотермальную [3].

Наиболее распространённые ВИЭ не имеют четкой локализации на территории Республики Беларусь, что является их преимуществом. Как следствие, возможно использование имеющихся ВИЭ локальными потребителями для собственных нужд. Особенно актуально это для объектов, удаленных от основных газовых и электрических цепей.

Перспективным для территории РБ является использование торфа, запасы которого составляют около 2,4 млрд. т. Вместе с тем, промышленная добыча возможна только 302 млн. т.

Рассматривая характеристики территории Республики Беларусь, которая характеризуется облесением около 40 % территории, можно сделать выводы, что использование отходов деревообработки и лесозаготовки имеют значительные перспективы. Обращаясь к работе

сельскохозяйственных предприятий можно отметить, что биогазовые установки также достаточно перспективны на территории страны. Объём образующихся в сельском хозяйстве отходов достаточен для рентабельности его использования для производства биогаза [4].

Энергетическая безопасность Республики Беларусь должна опираться на широкое использование различной номенклатуры энергетических ресурсов. Этими ресурсами должны являться как традиционные энергетические ресурсы, так и различные виды возобновляемых источников энергии. Опора на различные возобновляемые источники энергии позволяет снизить зависимость от импортных энергетических ресурсов, а также решить некоторые экологические проблемы.

Список используемых источников

1. Посысаев, Ю.Ю. Конкуренция альтернативных видов энергии на мировом рынке / Ю.Ю. Посысаев // Российский внешнеэкономический вестник, № 8, 2014. – С. 68–88.

2. Дегтярев, К.С. К вопросу об экономике возобновляемых источников энергии / К.С. Дегтярев, А.М. Залиханов, А.А. Соловьев // Энергия: экономика, техника, экология, № 10, 2016. – С. 10–20.

3. О возобновляемых источниках энергии [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 27.12.2010 № 204-З // Законодательство Республики Беларусь. Режим доступа: <http://pravo.newsby.org/belarus/zakon0/z312.htm>. – Дата доступа: 29.11.2021.

4. Стребков, Д.С. Биогазовые установки для обработки отходов животноводства / Д.С. Стребков, А.А. Ковалев // Техника и оборудование для села, № 11, 2006. – С. 28–30.

**Komar A., engineer, Boltianska N., Ph.D. Eng.
Dmytro Motornyi Tavria state agrotechnological university,
Melitopol, Ukraine.**

BASIC PRINCIPLES OF ENERGY SAVING IN THE AGRICULTURAL COMPLEX

Throughout its existence, mankind has used the energy accumulated by nature for billions of years. At the same time, the methods of its use