

Студент 2 курса

факультета экономики и права ХНЭУ им. С. Кузнеца

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ КАК РЕЗЕРВЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ УКРАИНЫ

Аннотация. Проанализированы проблемы обеспечения страны энергетическими ресурсами. Рассмотрены вопросы современного состояния развития и обоснование потенциала развития альтернативной энергетики для обеспечения энергетической безопасности Украины.

Анотація. Проаналізовано проблеми забезпечення країни енергетичними ресурсами. Розглянуто питання сучасного стану розвитку та обґрунтування потенціалу розвитку альтернативної енергетики для забезпечення енергетичної безпеки України.

Annotation. The paper analyzes the problem of energy resources. The current state of development and justification of the development potential of alternative energy for the energy security of Ukraine were studied.

Ключевые слова: альтернативная энергетика, энергетическая безопасность, кризис, стратегические ресурсы, возобновляемые источники энергии.

Энергетические ресурсы являются одной из составляющих экономики страны. Энергетика дает возможность создавать новые материалы, является одним из главных факторов при разработке новых технологий. В последние десятилетия мир столкнулся с серьезными проблемами в области энергетики. Одна из них, борьба с негативными воздействиями производства энергии на окружающую среду как в районах размещения источников генерации, так и в масштабах всей планеты.

Одним из путей устойчивого развития энергетики является использование альтернативных источников энергии – энергии солнца, ветра, биомассы, воды, а также геотермальной энергии. Альтернативная энергетика стала одним из направлений, которые наиболее стремительно развиваются в мировой экономике.

Актуальность и важность скорейшего перехода к использованию альтернативных источников энергии можно рассматривать в трех аспектах. Это глобально-экологический, который представляет то, что сегодня есть общеизвестным и доказанным фактом пагубного влияния на окружающую среду традиционных энергодобывающих технологий (в том числе ядерных и термоядерных), их применение неизбежно ведет к катастрофическому изменению климата уже в первых десятилетиях XXI века; политический (та страна, которая первой в полной мере освоит альтернативную энергетику, способна претендовать на мировое первенство и фактически диктовать цены на топливные ресурсы) и экономический – заключается в том, что переход на альтернативные технологии в энергетике позволит сохранить топливные ресурсы страны для переработки в химической и других отраслях промышленности. Кроме того, цены на альтернативную энергию снижаются, а на традиционную – постоянно растут.

Вопросы эффективного использования энергетических ресурсов изучаются многими учеными-экономистами, такими, как: Й. Гольм-Нильсен, В. Клименко, В. Коврига, В. Котелянец, Македонский А. В., В. Щербань. Весомый вклад в формирование методологических основ анализа энергетического рынка Украины сделали такие ученые-экономисты, как: С. Аптекарь, А. Балан, Т. Биркович, Д. Бусарев, В. Геец, С. Филиппова, А. Чухно, И. Чукаева, А. Шевцов и др. В научных трудах ученых основное внимание сосредоточено на проблемах формирования топливно-энергетического комплекса, энергетической безопасности страны, энергоэффективности экономики.

Целью данной статьи является анализ современного состояния источников энергии в мире и перспективы применения альтернативных источников энергии в Украине. Объектом данного исследования является проблема энергетической безопасности. Предмет изучения – обеспеченности природными ресурсами и энергетический потенциал Украины.

Согласно Закону Украины "Об альтернативных источниках энергии" альтернативными источниками энергии являются восстанавливаемые источники энергии, к которым принадлежат энергия солнца, ветра, геотермальная энергия, энергия волн и приливов, гидроэнергия, энергия биомассы, газ из органических отходов, газ канализационных очистительных станций, биогаз и вторичные энергетические ресурсы, к которым принадлежат доменный и коксовый газ, газ метан дегазации угольных месторождений, превращения сбросного энергопотенциала технологических процессов [1].

На Земле практически не осталось энергетических ресурсов. По прогнозам ООН, запасов источников невозобновляемой энергии хватит относительно ненадолго, например: нефти до 2030 г., газа 2041 г., каменного угля до 2053 г., бурого угля до 2056 г. [2].

По оценкам Международного энергетического агентства, спрос на энергию вырастет на 36% в 2012 – 2035 гг. В частности, спрос на нефть будет продолжать расти и достигнет почти 99 млн барр в день в 2035 г., что на 15 млн барр больше, чем в 2009 г. [3]. Средняя цена на сырую нефть в 2035 г. будет лишь на 90 долл. США выше, чем в 2009 году.

Так, благодаря принятию надлежащих политических и юридических решений, в ЕС к 2020 году в среднем около 20 % потребляемой энергии должны вырабатываться альтернативными источниками энергии. Согласно отчету ООН, сумма вложений в альтернативную энергию в 2011 г. составила \$257 млрд. Поэтому возобновляемые источники энергии уже сейчас становятся одним из важнейших элементов энергетического баланса во всем мире [4]. Одним из лидеров внедрения альтернативных источников энергии в мире и в Европе является Дания. Страна к 2050 году намерена полностью перейти на возобновляемые источники энергии. За двадцать лет объемы производства ветроэнергетической промышленности Дании достигли \$1 млрд. За это же время увеличилось количество людей, которые работают в этой сфере, – с нескольких сотен до 20 тыс. В стране 5 тыс. ветроэнергетических установок сейчас обеспечивают 20 % потребностей жителей страны в электроэнергии.

Еще два года тому назад Украина отсутствовала в списке прогрессивных стран, развивающих направление "зеленой энергетики". Но уже сейчас Украина по уровню освоения альтернативных источников энергии вышла на первое место среди стран СНГ, а по темпам роста ветроэнергетической отрасли Украина занимает второе место в мире. Об этом заявил председатель правления Украинской ветроэнергетической ассоциации Андрей Конеченков. По его словам, на сегодня установленная мощность ветростанций в Украине превысила 300 мегаватт. Это дает основание для оптимистичных прогнозов дальнейшего развития альтернативной энергетики. Потенциал альтернативных источников энергии в Украине наведен в таблице:

Потенциал альтернативных источников энергии в Украине [5]

Вид энергетики	Годовой технично достижимый потенциал		Годовое замещение природного газа
	млрд кВт-год	млн тонн	млрд куб. м
Ветроэнергетика	41,7	15,0	13,04
Солнечная энергетика	28,8	6,0	5,22
Геотермальная энергетика	105,1	12,0	10,43
Биоэнергетика	27,7	10,0	8,70
Гидроэнергетика	162,8	20,0	17,40
Всего	520,8	81,0	70,44

Как видно из таблицы, Украина имеет значительный потенциал для развития возобновляемой энергетики. За период 2013 – 2016 планируется увеличение мощности объектов возобновляемой энергетики в Украине более чем в 2 раза – до 2 500 МВт. Такой прогноз сделала Ассоциация участников рынка альтернативных видов топлива и энергии Украины. А в рамках энергетической стратегии Украины на период до 2030 года и дальнейшую перспективу предусматривается развитие всех основных направлений альтернативной энергетики: к 2020 г. – 5 %, 2030 г. – 6 – 10 %.

Следовательно, можно заключить, что Украина обладает достаточными ресурсами для обеспечения энергетической безопасности страны. Главными преимуществами альтернативных источников энергии, по сравнению с традиционными, является то, что они практически неисчерпаемы, не загрязняют окружающую среду, а также могут работать без обслуживания. И для скорейшего внедрения и использования альтернативных источников энергии необходимо привлечение инвестиций и введение выгодного "зеленого" тарифа, как для производителей, так и для потребителей. Что поспособствует достижению мирового уровня эффективного использования топливно-энергетических ресурсов, созданию рынка энергосберегающего и научного оборудования, соответствующей техники и технологии, повышению уровня занятости населения, а также улучшению состояния здоровья граждан. Все это свидетельствует о важности проблемы для Украины, а также в связи с тем, что с каждым годом традиционных энергетических ресурсов все меньше и меньше, поэтому данная тема требует дальнейших научных разработок.

Научн. рук. Клименко Е. Н.

Литература: 1. Сведения Верховной Рады Украины (ВВР). – 2003. – № 24. – Ст. 155, с изменениями, внесенными согласно Закону № 601-VI (601-17) от 25.09.2008 г. ВВР [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.zakon.rada.gov.ua>. 2. Гриняев С. Н. Фундаментальные причины и сущность текущего кризиса. Аналитический доклад [Электронный ресурс] / С. Н. Гриняев, А. Н. Фомин // Центр стратегических оценок и прогнозов – М., 2010. – С. 36. – Режим доступа : <http://csef.ru>. 3. World energy outlook 2010. Основные положения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://iea.org>. 4. Маляренко В. А. Энергетика и окружающая среда / В. А. Маляренко. – Х. : Изд. "САГА", 2008. – 364 с. 5. Старицкая О. П. Структурная характеристика ресурсосбережения в сельскохозяйственном производстве / О. П. Старицкая // Агроинформ. – 2005. – № 7. – С. 67–69.