

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГИИ ИЗ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

М.И. Касабуцкая, 2 курс

Научный руководитель – Д.И. Дадеркина, к. с/х н., доцент

Белорусский государственный экономический университет, Бобруйский филиал

Закон Республики Беларусь «О возобновляемых источниках энергии» принят в ноябре 2010 года. Согласно Закону к возобновляемым источникам энергии относятся: энергия солнца, ветра, тепла земли, естественного движения водных потоков, древесного топлива, иных видов биомассы, биогаза [1].

Анализ показал, что за 2010–2015г.г. производство энергии из возобновляемых источников в Республике Беларусь развивалось достаточно интенсивно[4]. Так, производство биогаза выросло на 10.4 тыс. т.у.т (в 4.4 раза), производство ветро–, гидро– и солнечной энергии – на 94 млн. кВт.ч (в 1.5 раза).

В настоящее время в Республике Беларусь функционирует около 150 установок по производству энергии из возобновляемых источников, установленная мощность которых 139,3 МВт. В их числе 16 биогазовых комплексов, 49 гидростанций, 65 ветроэнергетических установок, 31 фотоэлектрическая станция, 69 объектов работают на энергии биомассы, 39 – на энергии естественного движения водных потоков, 15 – на энергии солнца, 8 – на энергии ветра, 4– на энергии тепла земли [2].

Важно, что это новое для Беларуси направление в энергетике развивается во всех регионах и уже демонстрирует высокую эффективность.

Так, в Минской области работают 13 малых гидроэлектростанций; две ветроустановки; биогазовые комплексы в агрокомбинате «Снов» и РУП «Племптицезавод «Белорусский»». Крупная солнечная электростанция под Мяделем мощностью 5,7 МВт производит 6,27 млн. кВт.ч электроэнергии ежегодно и обеспечивает полную потребность 3000 домохозяйств.

В Гродненской области активно развивается ветроэнергетика. В Новогрудском районе в 2011 году установлена первая в Беларуси ветроэнергетическая установка мегаваттного класса (1,5 МВт),вырабатывающая 3,8 млн. кВт.ч. энергии в среднем за год. На 19 предприятиях установлено 36 ветряков.

В Орше функционирует биогазовый комплекс мощностью 0,635 МВт , работающий на свалочном газе полигона твердых бытовых отходов.

В Брестской области эффективно работают: биогазовый комплекс, вырабатывающий из навоза свыше 1390 т.у.т. в год (до 3,1 млн. кВт/ч электроэнергии) при рентабельности более 54%; 4 мини–ГЭС («Кобрин», «Залузь», «Дубой», «Новосады»).

В Могилевской области действуют: ветропарк в районе д. Польшковичи 2 мощностью 800 кВт, ветроэлектростанция мощностью 80 кВт в районе д. Жуково, ветроустановка в поселке Гута Бобруйского района, солнечная электростанция в д. Жуково мощностью 400кВт. Высокоэффективен биогазовый комплекс в СПК «Рассвет» Кировского района, где себестоимость произведённой электроэнергии составляет 9,7 цента. В Бобруйске ведется выработка тепла и электроэнергии из лигнина путём его сжигания в котлах.

В Гомельской области в 2016 году введена в эксплуатацию крупнейшая в стране Брагинская солнечная электростанция мощностью 22.3 МВт[3].

В ближайшей перспективе в стране завершится реализация многих инновационных проектов в сфере использования возобновляемых источников энергии. К наиболее значимым можно отнести строительство:

- каскада из 6 гидроэлектростанций на Днепре , в т.ч. : Могилевской ГЭС (мощностью 15 МВт), Шкловской ГЭС (4,9 МВт), Речицкой ГЭС (4,6 МВт);
- Полоцкой ГЭС и Витебской ГЭС – экономия ежегодно более 70 тыс. т. у. т. и снижение объемов закупок газа на 60 млн. куб м.; микро ГЭС на реке Ипуть в Добрушском районе;
- солнечной электростанции в г. Сморгонь;

- двух ветропарков в Могилевской области суммарной мощностью 1,4 МВт (Горецкий и Мстиславский районы), энергии которых хватит на 5–6 небольших районных центров и трёх ветропарков в Гродненской области (Новогрудский, Ошмянский, Сморгонский районы) суммарной мощностью 50–60 МВт с привлечением частных иностранных инвестиций;

- 14 ветроэнергетических установок суммарной мощностью не меньше 14 МВт к 2020 году в Новогрудском районе [2;3].

На основании проведенных исследований нами сделаны следующие выводы:

- Имеющиеся в Беларуси объекты ВИЭ способны вырабатывать свыше 505109,7 тыс. кВт.ч электроэнергии в год, тепловой энергии – 893295,4 Гкал/год. При этом годовая экономия топливно–энергетических ресурсов составит около 115 тыс.т .у.т. в год.

- Наиболее перспективными ВИЭ для Беларуси являются: энергия ветра, энергия движения водных потоков, энергия биомасс.

- Использование имеющегося потенциала возобновляемых источников энергии Республики Беларусь реально может сократить потребление энергии из невозобновляемых источников на 25% в течение ближайших двух десятилетий.

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь от 27.12.2010 № 204–3 (ред. от 27.12.2010)«О возобновляемых источниках энергии» [Электронный ресурс]. – 2017. – Режим доступа: <https://normativka.by/lib/document/500121239> . – Дата доступа:11.02.2017.

2.Беларусинфокус [Электронный ресурс].–2017.–Режим доступа: <http://belarusinfocus.info/by/regiyony/>.–
Дата доступа:11.02.2017.

3. Гродзенскі зялёны партал [Электронный ресурс].–2017.–Режим доступа: <http://grodno.greenbelarus.info/articles/dengi-iz-vetra-kak-dobyvayut-zelenyekilovatty-pod-mogilevom-i-v-novogrudke> .– Дата доступа: 11.02.2017

4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс].2017.–Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika/operativnye-dannye_3/proizvodstvo-dobycha-prirodnyh-vidov-toplivno-energeticheskikh-resurov/ .–
Дата доступа : 12.02.2017