РЕФЕРАТ

Перспективы развития энергетики в Республике Беларусь

Общая характеристика энергетического потенциала Республики Беларусь; оценка нынешней ситуации

Современная Беларусь - быстроразвивающееся государство, находящееся в центре Европы. Поэтому её экономика с каждым годом требует всё больше топливных ресурсов. За счёт местных ресурсов наша страна может удовлетворить свои потребности не более чем на 10%, так как крупных залежей топливно-энергетических ресурсов у нас нет. Сама Республика Беларусь относится к странам, небогатым топливными ресурсами, поэтому свои потребности она вынуждена удовлетворять за счёт импорта ресурсов, преимущественно из России. Однако есть некоторые исключения в сфере природных ресурсов.

Исключение первое: месторождения нефти в Гомельской области, общее число которых составляет 66. Из них разрабатываются 44, ещё 10 законсервированы, а остальные только разведываются. Причём надо учесть ещё тот фактор, что большинство их по размерам небольшие, что объясняется геологической историей Беларуси. В то же время экономико-географические условия добычи нефти в нашей республике чрезвычайно благоприятные, чему способствует наличие квалифицированной рабочей силы, близость центров переработки и потребителей готовой продукции. Квалифицированность рабочей силы подтверждается тем, что белорусские нефтяники работают на месторождениях нефти в России, Венесуэле и Иране.

С 1997 года в Республике Беларусь ежегодно добывается 1,8 млн. тонн нефти (35 тыс. баррелей в сутки). В дальнейшем её добыча должна сократиться до 1,1 млн. тонн (21 тыс. баррелей в сутки). Для сравнения, в данное время Россия после сокращения нефтедобычи на 20% добывает 8 млн. баррелей в сутки. Поэтому Беларусь вынуждена импортировать в больших количествах нефть из-за рубежа - приблизительно 25 млн. тонн в год. Правда, в условиях нынешнего экономического кризиса и падения цены на нефть это требует гораздо меньше расходов.

Параллельно нефтяной отрасли получила развитие и нефтехимическая отрасль, основные предприятия которой "Нафтан" в Новополоцке и Мозырьский нефтеперерабатывающий завод. Нефть им поставляется через нефтепровод "Дружба", причём часть её добывается в Беларуси и закачивается в данный нефтепровод. Заводами выпускаются путём фракционного расщепления нефти методом каталитического крекинга бензин керосин, дизельное топливо, мазут, смазочные масла, битумы, пластмассы и т. д.

Исключение второе: месторождения торфа, которых в республике более 9,2 тысяч. В них содержится 5,7 млрд. тонн торфа, из которого только 260 млн. тонн или 4,6% от общего количества пригодно для использования в качестве топлива. Ранее, в 1960-1970 гг. энергетика Беларуси строилась исключительно на торфе, которого добывалось по 8-9 млн. тонн в год. Сейчас добыча торфа сократилась до 2,1 млн. тонн. Причина - быстрое истощение запасов торфа и их медленная возобновляемость, а также большая лёгкость эксплуатации электростанций на газу или топочном мазуте. Самый крупный торфозавод находится в г. п. Старобин. На территории Жабинковского района находится Гатча-Осовский торфяной завод. Основной продукцией, выпускаемой белорусскими торфозаводами является торфобрикеты.

Исключение третье и четвёртое: месторождения бурого угля и горючих сланцев. Запасы бурого угля оцениваются в Республике Беларусь, а размере 250 млн. тонн, из которых 72 млн. тонн приходится на Житковичское месторождение. Совокупные запасы горючих сланцев Туровского (Гомельская область) и Любанского (Минская область) оцениваются примерно в 4 млрд. тонн.

Бурый уголь может использоваться для производства торфобрикетов, а горючие сланцы в качестве топлива или технологического сырья, в том числе и для химической промышленности.

Кроме того, есть ещё один вид топлива - древесина. К сожалению, её запасы у нас ограничены. В год добывается 9 млн. куб. м древесины, ещё 1.млн. куб. м завозится из России.

Таким образом, длительные перспективы развития Республики Беларусь на собственном сырье нереальны, из-за ограниченности ресурсов и больших затрат, связанных с переходом на новые виды топлива.

Ещё одним видом топлива, который массово импортируют из России, является природный газ. Объём его импорта уже перевалил за 20 млрд. куб.м. При переходе нашей страны на рыночную цену газа с 2011 года, которая сейчас превышает 400$ за 1000 куб. м, это будет весьма серьёзной нагрузкой на бюджет. Возможность резкого падения цен на газ, как на нефть, стоит под большим вопросом. В декабре 2008 года прошёл саммит 15 стран - мировых лидеров по добыче газа, собрались на форум GECF (Gas Exporting Countries Forum), лидерами в котором являются Россия, Катар и Иран. В том числе обсуждались меры по недопущению падения цен на газ, которые в итоге и были приняты.

В самой Беларуси газ добывается на единственном газоконденсатном месторождении в Красносельске (недалеко то Речицы). Газовая промышленность в Беларуси представлена тремя ветками газопровода Торжок - Минск - Ивацевичи и газопроводом Ямал - Европа, который был введён в строй в 1999 году. Кроме того, есть ещё и два газохранилища: Прибугское (Брестская область) и Осиповичское (Могилёвская область).

В Республику Беларусь завозится и каменный уголь в количестве 2,2 млн. тонн, в основном из России (99,8%), а также Польши и Украины. Это - важное топливно-энергетическое и химическое сырьё. Однако использование каменного угля в качестве коммунально-бытового топлива постоянно падает. Это создаёт благоприятные условия для отказа от этого вида топлива, использования которого сильно загрязняет окружающую среду.

Таким образом, наша страна сильно зависит от импорта топливно-энергетического сырья из-за рубежа, в основном от Российской Федерации. Все вышеперечисленные виды топлива используются и для выработки электроэнергии в нашей стране.

Электроэнергетика в Беларуси

Кроме электростанций в нашей стране, которые работают на невозобновимых источниках топлива, есть и гидроэлектростанции. Всего в республике 24 тепловых электростанции и 20 небольших гидроэлектростанций. К постройке намечены ещё одна тепловая и 3 гидравлических электростанции, будет создан каскад гидроэлектростанций на Западной Двине.

В Республике Беларусь будет построена и атомная электростанция (АЭС) в Островецком районе Гродненской области. Выбор места под постройку электростанции происходил из трёх площадок, две из которых находятся на территории Могилёвской области. Тендер на поставку ядерного топлива выиграла российская корпорация "Росатом". К 2016 году планируется ввести в строй первый реактор станции, а к 2020 году второй. Когда электростанция достигнет проектной мощности, она сможет на 30% удовлетворить потребности Беларуси в электроэнергии, которые, кстати, сейчас составляют 40,1 млрд. кВт.

Заметим, что энергоёмкость хозяйственной продукции в Беларуси в 2 раза выше, чем в среднем по Евросоюзу и почти в 3 раза выше, чем в Японии. Поэтому, если снизить затраты электроэнергии и топлива на те же 30%, то отпадёт надобность в строительстве АЭС вплоть до 2020 года.

В настоящее время мы импортируем более четверти необходимой нам электроэнергии из России и Украины. Поэтому в Правительстве Республики Беларусь разработана стратегия импортзамещения, касающаяся, в том числе и электроэнергии. Согласно с ней и будет построена АЭС. По этой стратегии к 2025 году Республика Беларусь будет обеспечивать свои потребности в топливе на 25%, а в электроэнергии - почти полностью.

Энергопотребление в нашей стране за счёт её развития будет расти, как и во всём мире. Однако запасы природных ресурсов, таких как нефть, газ и уголь, ограничены. Атомная энергия очень опасна в экологическом отношении. Поэтому, особенно в последнее время, растёт интерес к возобновляемым источникам электроэнергии, таким как энергия ветра, солнца, воды и подземного тепла. Есть интерес ко всем этим направлениям и у Беларуси. Как уже упоминалось ранее, в нашей стране 20 гидроэлектростанций (ГЭС). По использованию других нетрадиционных источников электричества ведётся работа по изучению их возможностей. Первый из основных источников электроэнергии (за исключением, конечно гидроэнергии) - энергия ветра или ветровая энергия. В стране определено более полутора тысяч мест, где можно установить ветроустановки (ветряки), но средняя скорость ветра над территорией Беларуси составляет примерно 3-3,5 м/с, в то время как для успешной работы ветряка и получения ощутимой выгоды надо иметь скорость ветра хотя бы 7 м/с.

Другой нетрадиционный источник энергии - энергия солнца. Но расходы на возведение крупных солнечных электростанций очень велики, а получить много электроэнергии можно только в тех местах, где в году большое количество ясных дней, а это преимущественно пустыни, где количество ясных дней превышает 300 в течение одного года. Для сравнения, в Беларуси этот показатель колеблется от 140 дней на севере до 175 на юге при явном проигрыше в количестве солнечной энергии.

Основными потребителями электроэнергии являются промышленность и строительство. Много электричества потребляют также сельское хозяйство, транспорт, а также в быту. Сейчас в нашей республике дефицитный энергобаланс, хотя до 1982 года достигалось самообеспечение республики электроэнергией. В последнее время ряд электростанций, построенных ещё в СССР, нуждаются в капитальном ремонте или в полной замене.

Несмотря на все вышеперечисленные факторы, в большинстве своём негативные, Республика Беларусь всё ещё имеет в своём распоряжении значительный потенциал для развития энергетики, как на собственных ресурсах, так и на привозных, импортируемых из-за рубежа. В импорте энергоресурсов наиболее значительную роль играет Российская Федерация. На её долю приходится 90 % всех ввозимых в нашу страну энергоресурсов. На втором месте стоит Украина, а доли всех остальных государств незначительные.

Перспективы развития энергетики в Жабинковском районе

В Жабинковском районе есть потенциал для развития как традиционных, так и нетрадиционных видов получения электроэнергии. Среди наиболее реальных проектов два: первый - строительство тепловой электростанции, которая бы работала на торфе, добываемом на Гатча-Осовском месторождении. Проектная мощность подобной электростанции может составить примерно 10-15 тыс. кВт. Также очень важными факторами в данном случае являются наличие дешёвого топлива - торфа, близость мест его добычи и достаточная освоенность месторождения. Выгода от подобного проекта для нашего района весьма велика. Другим проектом является строительство на гидроузле Новосады малой гидроэлектростанции, чья мощность может составить 1 тыс. кВт. Правда, этот проект гораздо дороже, чем первый. Но к этому проекту есть интерес и зарубежных компаний. В 2007 году побывала польская делегация, которая рассматривала данный проект с целью участия в его разработке. В настоящее время ведётся строительство этой миниГЭС с целью включения её в энергосистему Кобринского района. В масштабах района эта гидроэлектростанция сможет сыграть большую роль.

Можно также провести строительство ветряков, так как в нашем районе есть много мест для их возможного строительства. Опять-таки, это очень дорого, а срок окупаемости слишком велик.

Потенциал для развития энергетики в нашей стране есть, притом потенциал немалый. Нужно грамотно использовать все имеющиеся у нас ресурсы с целью диверсификации и комплексного развития нашей энергетики.

Список использованной литературы

**энергетический электричество вода тепло**

1. География Беларуси: учеб. Пособие для10-го кл. общеобразовательных учреждений, с рус. яз. обучения с 12-летним сроком обучения (базовый и повышенный уровни)/М. Н. Брилевский, Г. С. Смоляков, Н. Т. Яльчик; - 2-е изд. - Минск: Нар. асвета, 2007. - 373 с.: ил.

. Печатные белорусские и российские периодические издания за 2005-2009 год; материалы отечественных и зарубежных СМИ.

.Материалы сети Интернет.