Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/15395>

Тип работы: Реферат

Предмет: Энергетика

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1.ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА 4

2.ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ 8

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 14

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 15

Помимо этого на сегодняшний день высока стоимость внедрения новых технологий в условиях практически полного отсутствия протекционистских мер, которые существуют в других странах, таких как налоговые льготы, совместные схемы финансирования, кредитование на особых условиях, покрытие первоначальных расходов, программы мотивации потребителей.

Однако многие эксперты сейчас отмечают некоторые позитивные подвижки в этой области. Это связано с рядом факторов: увеличивающимся дефицитом газа, меняющейся политикой правительства и подготовкой ряда нормативных документов по поддержке ВИЭ, ростом тарифов и снижением надежности поставок электроэнергии, возможностями развивать относительно небольшие по размеру инвестиционные проекты по использованию ВИЭ, что привлекает малый и средний бизнес, а также приход иностранного и государственного капитала. Приоритетным направлением развития ВИЭ в России традиционно является гидроэнергетика. Гидроэнергетический потенциал России оценивается в 850 млрд кВт в год. Помимо обычных ГЭС планируется строить геотермальные электростанции. ОАО «РусГидро» объявило о своих планах заняться приливной энергетикой. На отдельных российских территориях может получить серьезное развитие ветровая энергетика. Энергию солнца можно использовать в Южном федеральном округе, на юге Сибири и Дальнего Востока. Большой потенциал есть также у биоэнергетики, что обусловлено, с одной стороны, наличием ресурсов, а с другой – доступностью технологий.

Россия, безусловно, лучше, чем любая другая страна в мире, в целом обеспечена собственными запасами традиционных топливно-энергетических ресурсов.

Многие регионы страны испытывают дефицит энергии. Это касается в том числе и Субъектов Федерации, расположенных на юге. Они нуждаются в поставках энергии, а также в завозе топлива.

Ученые говорят о том, что «для них столь же актуально решение проблемы региональной энергетической безопасности, как и для стран импортеров энергоресурсов».

Использование газа как источника энергии — гораздо более экологичная технология, чем сжигание угля или нефтепродуктов.

Как уже отмечалось, перспективы развития энергетики, в первую очередь, связываются с разработкой эффективных альтернативных источников. Наиболее изученными направлениями в этой области являются:

- Биотопливо
- Ветроэнергетика
- Геотермальная энергетика
- Гелиоэнергетика

Биотопливо – топливо из биологического сырья, сходное по энергетическим характеристикам с обычными видами горючего. В отличие от органического топлива, которое получается из полезных ископаемых (нефти и газа), биотопливо получают в результате переработки зерновых и других крахмалосодержащих культур, масел и биологических отходов. Основная практическая польза использования альтернативного биологического топлива это то, что в рамках определенных ограничений по объему, они могут быть объединены с традиционным "ископаемым" топливом и использованы в существующих энергетических системах, таких, как двигатели легковых машин и грузовиков.

В использовании биотоплива вместо ископаемого топлива существуют два основных природосберегательных фактора. Во-первых, биотопливо - возобновляемый ресурс, поэтому оно является

долгосрочным, относительно дешевым и надежным источником энергии. Во-вторых, биотопливо в своем производственном цикле и использовании выделяет гораздо меньше парниковых газов.

Ветроэнергетика – Энергия ветра на земле неисчерпаема. Возникновение ветра происходит благодаря неравномерному распределению атмосферного давления. Из-за того, что атмосферное давление постоянно меняется, меняется и направление, и скорость ветра. Как показала практика и опыт многих стран, использование энергии ветра крайне выгодно, потому, что стоимость ветра равна нулю - это во-первых, а во-вторых для ее получения не требуются другие источники энергии кроме самого ветра. На сегодняшний день ветроэнергетика получила огромное распространение, особенно в странах с ограниченными природными ресурсами.

Технический потенциал отрасли в России оценивается в 50 млрд кВт/ч в год, а экономический - около 30% от всего производства электроэнергии в стране. При этом суммарная мощность всех ветровых электростанций РФ до сих пор не превышает 18 МВт.

Геотермальная энергетика - производство электрической и тепловой энергии на геотермальных станциях за счет тепловой энергии, содержащейся в недрах земли. Экономически эффективна в районах, где горячие воды приближены к поверхности земной коры - в районах активной вулканической деятельности с многочисленными гейзерами (Камчатка, Курилы, острова Японского архипелага). В широких масштабах используется в США, Мексике и на Филиппинах.

Гелиоэнергетика (от греческого Helios — солнце), или солнечная энергетика - сегодня один из наиболее реальных видов альтернативной энергетике, применяемый на практике. Общее количество солнечной энергии, доходящей до поверхности Земли за 7 дней, намного превосходит энергию всех запасов нефти, газа, угля и урана на планете. Преобразование солнечной энергии в электрическую имеет массу достоинств. Прежде всего это 100% надежность - Солнце от нас никуда не денется по прогнозам ученых еще несколько миллионов лет. Также это чистый и соответственно безопасный для здоровья источник энергии.

Конечно данный вид энергии невозможно применять в регионах, в которых в следствие климатических особенностей бывает мало или почти не бывает солнечных дней (хотя современные солнечные батареи обладают свойством накапливать энергию).

Ни одно из этих направлений не способно решить проблему энергетического кризиса, когда простого дополнения старых источников энергии альтернативными уже недостаточно. Разработки ведутся в разных направлениях и находятся на различных стадиях своего развития. Тем не менее, уже можно очертить круг технологий, которые способны положить начало инновационной энергетике:

- Вихревые теплогенераторы. Такие установки используются достаточно давно, найдя свое применение в теплоснабжении домов. Прокачиваемая через систему трубопроводов рабочая жидкость нагревается до 90 градусов. Несмотря на все преимущества технологии, она еще далека от окончательного завершения разработок. Например, в последнее время активно изучается возможность использования в качестве рабочей среды не жидкости, а воздуха.

- Холодный ядерный синтез. Еще одна технология, развивающаяся примерно с конца 80-х годов прошлого века. В ее основе лежит идея получения ядерной энергии без сверхвысоких температур. Пока направление находится на стадии лабораторных и практических исследований.

- На стадии промышленных образцов находятся магнитомеханические усилители мощности, использующие в своей работе магнитное поле Земли. Под его воздействием увеличивается мощность генератора и увеличивается количество получаемой электроэнергии.

- Очень перспективными представляются энергетические установки, в основе которых лежит идея динамической сверхпроводимости. Суть идеи проста - при определенной скорости возникает динамическая сверхпроводимость, позволяющая генерировать мощное магнитное поле. Исследования в этой области идут довольно давно, накоплен немалый теоретический и практический материал.

Это только крошечный перечень инновационных технологий, каждая из которых обладает достаточным потенциалом развития. В целом, мировое научное сообщество способно развивать не только альтернативные источники энергии, которые уже можно назвать старыми, но и по-настоящему инновационные технологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляев Л.С., Подковальников С.В. Рынок в электроэнергетике: Проблемы развития генерирующих мощностей, Новосибирск: Наука, 2004, 220 с

2. Гительман Л., Ратников Б. Уроки реформы в электроэнергетике: иллюзии, просчеты, перспективы, Вопросы экономики, 2013, №12. - М.: Издательство НП «Редакция журнала «Вопросы экономики», 2013. - 160 с.
3. Пятибратов Г.Я. История развития и современные проблемы электроэнергетики и электротехники, Учебное пособие. — Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2013. — 122 с.
4. Проблемы и перспективы развития энергетики. - открытыйурок.рф/статьи/646907/
5. Проблемы и перспективы развития энергетики в мире. - <http://madenergy.ru/stati/problemy-i-perspektivy-razvitiya-energetiki.html>
6. Проблемы и перспективы развития энергетики в России. - http://geolike.ru/page/gl_4438.htm
7. Развитие возобновляемых источников энергии в государствах - участниках СНГ. - <http://www.ictsd.org/bridges-news/мосты/news/развитие-возобновляемых-источников-энергии-в-государствах--участниках-снг>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/15395>