

Экономика в энергетике

В.В Воробьев, студент гр. ТЭБ-142, 1 курс

Научный руководитель: Вик С.В. к.э.н., доцент каф. Экономики

Кузбасский технический государственный университет

Г. Кемерово

Технической базой функционирования и развития промышленности является энергетика, которая занимает важное место в экономике промышленного производства и в значительной степени определяет уровень его конкурентоспособности. Основные задачи экономики энергетике - это выявление рациональных направлений развития и эксплуатации энергетического хозяйства предприятия, его отдельных элементов, установление методов эффективного использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Экономические знания и системный подход к решению экономических проблем особенно необходимы в топливно-энергетическом комплексе, который является наиболее капиталоемким комплексом промышленности и связан со всеми отраслями промышленности, а также сельским хозяйством, транспортом, коммунально-бытовым сектором. Предмет изучения энергетике - совокупность процессов получения, преобразования, распределения и использования в национальной экономике топлива, электрической энергии, теплоты, сжатого и кондиционированного воздуха, кислорода, воды и других энергоносителей

Для производства энергии необходимы энергетические ресурсы. Практически все источники энергии, применяемые в настоящее время, - это источники солнечного происхождения и являются результатом воздействия на планету Земля энергии Солнца. Органическое топливо (уголь, нефть, газ) - это аккумулированная солнечная энергия, накопленная за счет энергии солнца в течение миллионов лет, потребляется же она человечеством в считанные годы. Преобразованной солнечной энергией является энергия других источников, например ветра, рек, морских приливов и отливов, волн.

В современных условиях более 90% электро- и теплоэнергии получают, расходуя не возобновляемые энергоресурсы: различные виды угля, горючие сланцы, нефть, природный газ, торф, ядерное топливо. В балансе добычи органического топлива нефть составляет 40 %, природный газ - 37 %, уголь - 21%. Для соизмерения качества энергоресурсов и определения действительной экономичности их расходования принято использовать понятие «условное топливо». Его низшую рабочую теплоту сгорания $Q_{рн}$ принимают равной 7000 ккал/кг (29 308 кДж/кг). Тонна условного топлива (т у.т.) - это количество топлива, при сжигании которого образуется 7 млн ккал тепла. Для сравнения калорийность хорошего угля составляет $Q_{рн} = 4400...6500$ ккал/кг, газа $Q_{рн} = 7000...11\ 200$ ккал/кг, мазута $Q_{рн} = 9500...9700$ ккал/кг[1]

В Кузбассе главным энергоресурсом является уголь, из-за расположения региона на кузнецком угольном бассейне. Сегодня региону необходимо 34 миллиарда киловатт-часов для населения и стабильной работы предприятий. Имеющиеся станции вырабатывают лишь 20 миллиардов киловатт-часов, остальное Кузбасс вынужден брать извне. Главным поставщиком энергии на территории Кемеровской области является ОАО "Кузбассэнерго". Установленная электрическая и тепловая мощность составляет 4732 МВт и 6735 Гкал/час соответственно. В состав Кузбасской энергосистемы входят 8 электростанций: Томь-Усинская ГРЭС, Беловская ГРЭС, Южно-Кузбасская ГРЭС, Кемеровская ГРЭС, Новокемеровская ТЭЦ, Западно-Сибирская ТЭЦ, Кузнецкая ТЭЦ.

Данные из годовых отчетов ОАО "Кузбассэнерго":

За 2012 год

«Совет директоров оценивает итоги развития Общества по приоритетным направлениям его деятельности в 2012 году как в целом удовлетворительные. Общество не сумело обеспечить функционирование компании с прибылью, закончило отчетный год с убытками в размере 843 756 тыс. руб. (при утвержденном плановом убытке в сумме 1 343 032 тыс. руб.), что обусловлено следующими причинами :

1. расходы в виде обратной аренды основных средств в сумме 1 395 330 тыс. руб.
2. сформирован резерв под обесценение ТМЦ в сумме 77 149 тыс. руб.
3. фактический резерв по сомнительным долгам на 192 820 тыс. руб. превысил плановую величину
4. убытки прошлых лет, выявленные в отчетном периоде, составили 128 782 тыс. руб.
5. корректировки прошлых лет в сумме 9 693 тыс. руб.
6. расходы от реализации ценных бумаг составили 61401 тыс. руб.
7. восстановлен резерв по условным обязательствам в размере 1 165 859 тыс. руб.

По основному виду деятельности производство электрической энергии и мощности можно отметить следующее: Электростанциями ОАО «Кузбассэнерго» в 2012 году произведено 14 797 млн. кВтч электроэнергии, что выше плановой величины (14 730 млн.кВтч) на 67 млн.кВтч (+0,5%)»[2]

За 2013 год

«Совет директоров оценивает итоги развития Общества по приоритетным направлениям его деятельности в 2013 году как несколько ниже ожидаемых. В течение этого периода своей деятельности ОАО «Кузбассэнерго» не сумело обеспечить функционирование компании с прибылью, закончило отчетный год с убытками в размере 288 117 тыс. руб., что связано со следующими причинами:

1. сформирован резерв по условным обязательствам в сумме 138 151 тыс. руб.

2. убытки от реализации ценных бумаг составили 334 313 тыс. руб.

По основному виду деятельности производство электрической энергии и мощности можно отметить следующее:

Электростанциями ОАО «Кузбассэнерго» в 2013 году произведено 10749 млн. кВтч, электроэнергии, что ниже плановой величины (13386 млн. кВтч) на 2637 млн. кВтч(-19,7 %).»[3]

«Кузбассэнерго» входит в группу «Сибирская генерирующая компания». Суммарная установленная электрическая мощность станций Кузбассэнерго составляет 4500,2 МВт; тепловая мощность — 8744,5 ГКал/ч. В общем объеме генерации составляет около 20% энергии Сибири. Основным топливом является уголь, из которого вырабатывается 90% энергии. «Кузбассэнерго» работает на территории Кемеровской области и Алтайского края. Компания осуществляет модернизацию и ремонт своих объектов, проводит крупные экологические проекты. При помощи администрации Кемеровской области и Амана Тулеева ОАО «Кузбассэнерго» занимает лидирующие позиции энергетики не только в Кузбассе, но и в Сибири.

Список литературы:

- 1.Рогалев Н.Д. Энергетика в экономики / 2005г. Москва
- 2.Годовой отчет ОАО «Кузбассэнерго» за 2012 год
- 3.Годовой отчет ОАО «Кузбассэнерго» за 2013 год