

замыслы и создавать интересную, оригинальную продукцию, применяя компьютерные программы и визуализируя их.

В продвижении разрабатываемой продукции (промышленного оборудования и упаковки) важную роль играют способы подачи информации о ней: разработка рекламы, плакатов и щитов; объявлений в печати, кино- и телерекламы, световой рекламы, выставок и витрин; проектов, каталогов и буклетов; сувениров, открыток и календарей.

Используя возможности компьютерных технологий дизайна, творческий потенциал, индивидуальный подход и талант художественного мышления студентов под руководством профессорско-преподавательского состава возможно воплощение креативных идей в виртуальной реальности с перспективой дальнейшей реализации в производство.

Применяя инфографику, возможна разработка уникальной инструкции по применению выпускаемой продукции в доступной и понятной форме как для русско-язычного населения, так и для иностранных граждан на территории Республики Беларусь.

Комплексный подход к разработке проектов компьютерного дизайна промышленного оборудования и упаковки, композиции рекламной продукции возможен при востребованности данных услуг предприятиями Республики Беларусь.

Список литературы

1. Образовательный стандарт высшего образования 1-36 21 01- 2013.
2. Кузьмич, В.В. Технологии визуализации в упаковочном производстве / В.В. Кузьмич. – Минск: БНТУ, 2014. – 397 с.
3. Рунге, Ф.Р. Основы теории и методологии дизайна / Ф.Р. Рунге, В.В. Сеньковский. – М.: «МЗ-Пресс», 2003. – 256 с.

УДК 621

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К УЧЕТУ ЗАТРАТ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Самосюк Н.А. , ст. преподаватель каф.

«Экономика и организация энергетики»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Беларусь

Современная белорусская энергетическая система представляет собой сложный производственно-технологический комплекс, включающий электростанции, котельные, электрические и тепловые сети, связанные общностью режима работы и единой системой диспетчерского управления. Установленная мощность энергоисточников ГПО «Белэнерго» на конец 2014 года составит 9 446 МВт. Кроме того, параллельно с генерирующими источниками энергосистемы работают 183 блок-станции организаций, не входящих в состав ГПО «Белэнерго», мощностью 636 МВт. Установленная тепловая мощность энергоисточников энергосистемы составляет 47,3 тыс. Гкал/ч.

В современных экономических условиях энергетика обеспечивает развитие предприятий национальной экономики, поэтому руководством страны и правительством особое внимание уделяется ее реформированию с целью создания адаптивной модели управления. Белорусская энергосистема требует реформирования, в результате которого должен быть создан реально работающий оптовый рынок энергии.

Энергетика производит товар (энергию), который обладает специфическими особенностями:

1. Невозможность хранения и складирования.
2. Обязательное наличие, сопутствующей инфраструктуры (передающих сетей).
3. Высокая степень однородности товара.
4. Непостоянство и неэластичность спроса (неравномерность производства и распределения энергии по часам суток и времени года).

Особенностью калькулирования себестоимости в энергетике является калькулирование полной себестоимости энергии на условиях франко-потребитель. Такое калькулирование обеспечивает полный учет всех расходов на производство и передачу энергии до потребителя и служит одним из критериев для рационального размещения как энергетических мощностей, так и крупных потребителей электроэнергетики.

В отличие от других отраслей в электроэнергетике рассчитывается себестоимость единицы не произведенной, а отпущенной продукции (электроэнергии или тепла), для

электростанций — с шин станции, для РУП-облэнерго — полезно отпущенной потребителям.

Отличительной чертой себестоимости энергии является наличие расходов по содержанию резерва мощности на электростанциях и в сетях в целях обеспечения бесперебойности энергоснабжения потребителей, а также наличие расходов, вызванных ограничением объема производства электроэнергии на отдельных электростанциях диспетчерским графиком энергосистемы.

Резерв мощности не распределяется равномерно между электростанциями системы, а концентрируется на отдельных электростанциях в зависимости от их типа (конденсационные, тэц, гидроэлектростанции), технического уровня и надежности работы, а также структуры топливного баланса.

Калькуляция себестоимости энергии характеризует величину плановой и отчетной себестоимости энергии по технологическим стадиям производства и статьям затрат по абсолютной величине и на единицу продукции.

Основным результатом анализа себестоимости энергии должна явиться разработка плана конкретных организационно-технических мероприятий по снижению себестоимости электрической энергии за счет сокращения затрат по каждой статье расходов.

Мероприятия, направленные на снижение себестоимости можно разбить на две группы.

Мероприятия, которые может реализовать станция, включают в себя:

- снижение удельного расхода топлива на единицу произведенной энергии;
- увеличение выработки электроэнергии;
- уменьшение расхода электроэнергии на собственные нужды производства, что достигается рациональной загрузкой вспомогательного оборудования;
- снижение отклонений фактических показателей работы оборудования от нормативных (выдерживание параметров по давлению и температуре, вакуума на турбине, понижение температуры уходящих газов и т.д.);
- максимально полное использование установленной мощности станции, не допущение срывов выполнения плана по рабочей

мощности;

- обеспечение бесперебойного снабжения топливом.

Мероприятия, реализуемые в целом энергосистемой:

- повсеместное внедрение альтернативных видов топлива;
- использование прогрессивных энергосберегающих технологий, при генерации, распределении и передачи электро- и теплоэнергии;
- сокращение простоев оборудования в ремонте;
- использование возобновляемых источников энергии;
- модернизация эксплуатируемого оборудования.

Формирование и функционирование рынка потребует полного и достоверного учета затрат на всех технологических циклах генерации, передачи и распределения энергии для формирования обоснованного тарифа. Традиционный финансовый учет уже не может в полной мере обеспечить получение такой информации, поэтому возникает необходимость ведения раздельного учета затрат в энергетике.

Раздельный учет затрат по видам экономической деятельности в энергетике целесообразно осуществлять по следующим видам деятельности: генерация электроэнергии; передача электроэнергии; распределение электроэнергии; генерация теплоэнергии; передача и распределение теплоэнергии.

Список литературы

1. Инструкция по раздельному учету затрат на производство, передачу и распределение энергии в энергосберегающих организациях, входящих в состав государственного производственного объединения электроэнергетики «Белэнерго» утвержденной приказом ГПО «Белэнерго» 30 ноября 2013 г. №246.