

транспортировку на предприятия изготовители и от этих предприятий на завод, где осуществляется сборка ветротурбины; расход энергии на транспорт ветроустановки от завода изготовителя до места монтажа, монтаж и расход энергии на собственные нужды за весь срок службы. Определенная часть материалов, в основном черные и цветные металлы, отправляются на переплавку, т.е. утилизируется, расход энергии на их получение вычитается из баланса затраченной энергии на их производство. В энергетическом смысле ВЭС обладают глобальным преимуществом перед топливными электростанциями, так как в считанные месяцы возмещают энергию, затраченную на их создание, а топливные электростанции не возвращают её никогда.

УДК 338

Этапы внедрения управленческого аудита на предприятии

Манцорова Т.Ф.

Белорусский национальный технический университет

Управленческий аудит – независимое исследование и оценка управленческой деятельности организации. Выделяют следующие виды аудита: бухгалтерский, финансовый, бюджетный, производственный, управленческий. Методология управленческого аудита призвана выявить, насколько эффективно работает организация, причем оценить это на основе анализа всех ее составляющих. На сегодняшний день управленческий аудит представляется наиболее полным, динамичным и гибким способом оценки эффективности системы управления и ориентирован на достижение следующих целей:

- оценка эффективности менеджмента организации;
- выявление "узких мест" в деятельности организации и разработка необходимых мероприятий, предотвращающих и уменьшающих их негативное воздействие;
- внесение рекомендаций, направленных на совершенствование системы менеджмента и профилактики кризисных ситуаций;
- исследование и разработка предложений по вариантам реформирования деятельности организации (реорганизация, реструктуризация, реинжиниринг, слияние, поглощение, ликвидация).

Управленческий аудит проводят как внутренние, так и внешние аудиторы. В их функциях есть как общее, так и отличия. В частности, внутренний аудитор является штатным сотрудником организации и выполняет свои обязанности с целью защиты ее интересов. Внешний аудитор защищает интересы клиентов предприятия (поставщиков, потребителей, кредиторов) и фискальных органов. Также внутренний

аудит направлен на оценку существующей системы контроля в организации и эффективности ее различных подразделений, а внешний аудит направлен на оценку достоверности финансовой отчетности организации. Аудиторы проверяют: результативность, эффективность, социальную значимость, деловую активность, уровень экономического развития производственных объектов. Кроме того, в процессе управленческого аудита может быть проведено рассмотрение перспектив и возможных темпов экономического развития и роста данной организации, а также анализ стратегии и тактики работы управленческой команды.

УДК 621.1; 62-637.8

Методологические аспекты оптимальной организации атомизации высоковязкого жидкого топлива

Ярмольчик Ю.П.

Белорусский национальный технический университет

В последние годы отмечается устойчивый рост интереса к использованию в промышленной и коммунальной энергетике различных видов отходов масел и биологического топлива: животного жира, растительного, прежде всего рапсового, масла, биологического дизельного топлива, глицерина и т.п. Сжигание топлив такого рода сопряжено с рядом специфических факторов. Процессу горения предшествует непосредственный контакт молекул топлива и окислителя. Для воспламенения горючей смеси и поддержания устойчивого горения жидкое топливо перед сжиганием должно пройти ряд последовательных подготовительных процессов, в результате которых топливо будет доведено до "молекулярного" диспергирования (в настоящее время широко применяется термин «атомизация»). Существует три основных способа атомизации жидкого топлива: механический, паромеханический и ротационный. В результате проведенных исследований были определены основные факторы, влияющие на процессы горения. В качестве характерного параметра выбран максимальный диаметр частиц полностью сгорающих в организованном факеле в соответствии с тепловой мощностью для различных видов высоковязкого жидкого топлива. Определены энергетические затраты для атомизации топлив до требуемого уровня дисперсности в зависимости от применяемого метода. В результате получен ряд сравнительных графиков для высоковязких топлив, определяющих энергетические затраты на их подготовку для полного сгорания в зависимости от требуемой тепловой мощности. Данный метод позволяет определить оптимальный способ атомизации высоковязкого жидкого топлива в зависимости от его вида и заданной тепловой мощности.