

УДК 621.181

Структура и основные направления деятельности КЖУП «Светочь»

Северин В.Ф.

Научный руководитель – к.т.н., доцент САПУН Н.Н

Коммунальное жилищное унитарное предприятие «Светочь» является многоотраслевым предприятием, относящимся к коммунальной собственности Светлогорского районного Совета депутатов.

Основной целью деятельности предприятия является обеспечение населения и прочих потребителей всем комплексом жилищно-коммунальных услуг в необходимых объёмах и соответствующего качества.

Предприятие включает в себя:

- цех водопроводно-канализационного хозяйства;
- цех по обслуживанию тепловых сетей;
- электроцех;
- участок благоустройства;
- спецавтобазу;
- аварийно-диспетчерскую службу;
- ремонтно-механический участок;
- участок сортировки и переработки твёрдых бытовых отходов;
- цех технического обслуживания транспорта.

Предприятие обслуживает по городу и району около 400 км водопроводных сетей, 240 км канализационных сетей, 33 канализационно-насосные станции, 14 полей фильтрации, 44 мини-полигона, 175 км тепловых сетей, 31 котельную, 85 артезианских скважин и 35 водонапорных башен.

Согласно Уставу, предприятие осуществляет следующие виды экономической деятельности:

- эксплуатация водопроводных сетей и распределение на коммунально-бытовые нужды и населению;
- эксплуатация канализационных сетей;
- теплоснабжение;
- электрообеспечение;
- содержание городских дорог, мостов, путепроводов и переходов;
- уборка населённых пунктов;
- предоставление услуг гостиниц, бань.

Энергоёмкость предприятия вызвана разнородностью оказываемых услуг и видов выпускаемой продукции.

Для обеспечения тепловых нагрузок потребителей в составе структурного подразделения отопительных котельных и тепловых сетей КЖУП «Светочь» находится 31 отопительная котельная. Из них 7 котельных, расположенных в г. Светлогорске и 24 в сельской местности.

Только одна котельная №5 работает на двух видах топлива – природный газ и МВТ, остальные 30 котельных работают только на МВТ.

10 котельных производительностью более 0,5 Гкал/час и 20 котельных производительностью менее 0,5 Гкал/час.

Суммарная установленная тепловая мощность котельных 23,9 Гкал/ч.

Самая крупная котельная по установленной мощности (7,48 Гкал/ч) – котельная №5 г. п. Сосновый Бор.

Котельная введена в эксплуатацию в 2010 году. На её балансе два котла СН-12000 ДН-V производительностью по 2,06 Гкал/ч работают на щепе, три котла КБН-Г-2,5-3 работают на

природном газе. В топливном балансе предприятия доля сожжённого топлива на этой котельной составляет 55,2%, в том числе щепа – 32,1%.

На предприятии используются следующие виды топлива: природный газ, печное топливо, дрова, топливная щепа. Потребителями топлива являются котельные предприятия.

На сегодняшний день предприятие достигло уровня снижения норм расхода ТЭР за ряд предшествующих лет, когда дальнейшее снижение невозможно без разработки и внедрения новых энергосберегающих мероприятий.

Высокие потери тепловой энергии в тепловых сетях – наиболее острая проблема для предприятия. Из-за большой протяжённости теплосетей (175 км в однотрубном сечении), технического состояния (многим сетям более 20 лет) и снижения нагрузок, на отдельных теплоисточниках тепловые потери выше нормативных. Для снижения высоких потерь в тепловых сетях необходимо произвести перекладку тепловых сетей используя предварительно изолированные трубы.

Снижение потребления электрической энергии предприятие достигло за счёт пересмотра мощностного ряда установленного насосного оборудования на ряде котельных и внедрения частотно-регулируемых приводов.

Проводимые предприятием работы по снижению потребления электрической энергии на нужды водопотребления и водоотведения (замена насосов артезианских скважин, КНС и внедрение частотно-регулируемых приводов на насосном оборудовании) позволили добиться снижения удельных расходов электроэнергии на эти статьи расходов. Дополнительную экономию электроэнергии на нужды водоснабжения и водоотведения можно получить, проведя дальнейшую замену насосного оборудования и внедрения энергоэффективных компрессоров на станции обезжелезивания. Внедрение устройства плавного пуска на двигателях насосов позволит существенно снизить эксплуатационные затраты.

Кроме того, требуется замена теплообменников горячего водоснабжения на соответствующие по мощности высокоэффективные пластинчатые теплообменники.

Тепловизионное обследование жилых зданий выявило необходимость проведения термореновации ограждающих конструкций. Экономия тепловой энергии при термореновации достигается за счёт сокращения тепловых потерь через наружные ограждающие конструкции жилых зданий. Это, одновременно приведёт к изменению удельной отопительной характеристики зданий и снижению нормы потребления тепловой энергии на отопление, обеспечивая при этом комфортные условия для пребывания людей в помещениях при меньшем потреблении тепловой энергии.