

Слайд 1

Уважаемый Председатель и уважаемые члены ГЭК. Вашему вниманию предлагается дипломная работа на тему – Управление работами по ремонту теплоэнергетического оборудования МУП города Хабаровска «Водоканал».

Слайд 2

Целью данной работы разработка мер по улучшению технического обслуживания и управления тепловой энергией и энергетическим оборудованием единого предприятия «Водоканал» в городе Хабаровске. На основании заявленной цели необходимо решить следующие задачи, представленные на слайде.

Слайд 3

Жилищно-коммунальные комплексы являются важнейшими компонентами системы жизнеобеспечения граждан, охватывающей практически все население страны, и поэтому занимают особое положение в других секторах экономики. Что касается жилищно-коммунальных услуг, органы власти всех уровней, коммерческие структуры и регулирующие органы продолжают нести совместную ответственность за предоставление стабильных, надежных и высококачественных услуг потребителям. «Водоканал» - единственная компания в Хабаровске, один из крупнейших потребителей электроэнергии в Хабаровске и надежный партнер энергетических организаций всех уровней. В последние годы Хабаровская водоканальная компания потребляет в среднем 8,5 млн киловатт-часов в месяц. Это связано с высокой энергоемкостью технического процесса, который используется для производства питьевой воды и ее последующей доставки потребителям, а также для очистки сточных вод. Взаимодействие и сотрудничество с энергетическими компаниями является одним из приоритетных направлений производственной деятельности. Компания строго соблюдает все договорные обязательства и активно стремится к экономии энергии за счет внедрения менее энергоемкого оборудования и современных технологий в области энергетики. Состав пусконаладочных работ Хабаровского СП «Водоканал» разделен на этапы, а структура этих задач приведена в таблице.

Слайд 4

Существующая структура организации обслуживания термоэлектрического оборудования Хабаровского совместного предприятия «Водоканал» характеризуется методами работы: экономией и контрактом. Современный способ организации контрактных услуг по выполнению инженерных работ составляет

всего 35% от общей стоимости работ во всем энергетическом комплексе. В то же время повременная заработная плата ремонтной компании обычно напрямую не связана с объемом выполненной работы. На самом деле это не внутрисистемные контракты, а внутрисистемные контракты. Они имеют свои собственные врожденные недостатки и являются антирыночными. Согласно действующим инструкциям, в виде разрешений на пожарные, газовые и другие работы безопасность ремонтных работ определяется и утверждается непосредственно перед началом ремонтных работ. Эффективность системы управления обслуживанием теплоэнергетического оборудования «Водоканала» хабаровской компании напрямую связана с его бесперебойной работой. На рисунке показаны результаты ежедневных измерений температуры водопроводной воды в трубопроводе подачи и возврата воды в сравнении со среднесуточными данными о температуре наружного воздуха. Температура наружного воздуха дополнительно снижается, а температура воды в системе водоснабжения снижается по сравнению с графиком. В трубопроводе подачи 105-110°С существующий необоснованный график является фактом и реальной моделью системы.

Слайд 5

В чем причина такого сокращения и какое влияние такой график оказывает на другие показатели системы - это другой вопрос. Кроме того, анализ показывает, что при температуре наружного воздуха ниже минус 18-19°С никто не может выдержать требования термометра Т1, а это значит, что объявление о снижении показаний оборудования на 130°С при минус 27°С получено не будет. Сравнительный анализ температуры основного водоснабжения в резервном водоснабжении показывает, что график температуры (Т2) резервного водоснабжения завышен на 10-12°С во всем диапазоне температур наружного воздуха, что серьезно нарушает требования РТЕТ. Далее мы проанализируем данные о расходе водопроводной воды в системе водоснабжения. На рисунке показано, что в диапазоне температур наружного воздуха от 0 (то есть от точки отсечения) до минус 21°С основной расход воды в рассматриваемой системе завышен примерно на 20-22% от расчетного значения.

Слайд 6

Согласно результатам анализа рисунка, линия тренда, пересекающаяся со средней недельной линией загрузки ГВС, показывает приблизительную температуру воздуха в объеме нагревательной камеры, включая входное отверстие.

Слайд 7

Анализ состояния системы управления обслуживанием теплоэнергетического и энергетического оборудования Хабаровского объединенного предприятия «Водоканал» сопровождается анализом показателей, характеризующих деятельность по техническому обслуживанию. Основными направлениями совершенствования средств технического обслуживания являются:

- Организовать централизованное техническое обслуживание оборудования;
- Создать базу данных технического обслуживания для производителей оборудования, чтобы повысить интерес к качеству оборудования;
- Организовать профессиональное производство запасных частей для оборудования;
- Централизованное техническое обслуживание и обслуживание оборудования непосредственно на предприятии;
- Организационная реорганизация машиностроительных предприятий;
- Механизация ручных ремонтных работ, особенно слесарных;
- Применение современных средств технической диагностики состояния оборудования;
- Внедрять прогрессивные методы, технические процессы и организационные формы ремонтных работ;
- Организовать ремонт деталей и узлов;
- Улучшить техническую подготовку к техническому обслуживанию, включая разработку стандартных процессов и материальную поддержку.

Слайд 8

Основной проблемой хабаровского унитарного предприятия «Водоканал» является высокий износ основных фондов предприятия. Результаты, полученные графически, представлены на рисунке. Основными стоимостными показателями, характеризующими использование основных средств, являются норма рентабельности капитала и капиталоемкость. Норма прибыли на капитал (эффективность использования внеоборотного капитала) - это коэффициент, равный отношению себестоимости производства или реализации продукта к среднегодовой стоимости основных средств после вычета налога на добавленную стоимость и налога на потребление. Норма прибыли на капитал противоположна капиталоемкости - чем выше норма прибыли на капитал, тем ниже индекс капиталоемкости. Использование основных средств более эффективно, если оно превышает 1 руб. В результате их валовое производство увеличилось, их рентабельность капитала увеличилась, а капиталоемкость их продукции снизилась.

Слайд 9

Для реализации мероприятий по внедрению автоматизированной системы технического обслуживания и ремонта электрооборудования в системе «Водоканал» унитарного предприятия города Хабаровска, согласно техническим условиям, необходимо сформулировать план реализации проектного предложения. Более 80% технического обслуживания станции осуществляется в соответствии с контрактом, подписанным с подрядчиком. Этот вид ремонта не всегда хорошо влияет на качество и бесперебойную работу оборудования, поэтому вам следует рассмотреть возможность перехода на техническое обслуживание и ремонт. Поэтому этот метод не только помогает контролировать качество работ, но и оказывает серьезное влияние на снижение затрат. Анализ показывает, что в дополнение к снижению общих затрат это также может увеличить фактическую рабочую нагрузку.

Слайд 10

Таким образом, Цель работы достигнута. Спасибо за внимание!