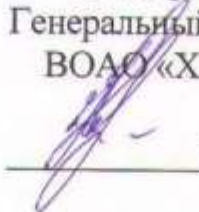


Утверждаю:
Генеральный директор
ВОАО «Химпром»

_____ В.П. Трухин

Техническое задание на проведение энергоаудита

1. Основания для работы.

- 1.1. Федеральный закон «Об энергосбережении» от 03.04.1996 № 28-ФЗ.
- 1.2. Постановление Правительства РФ «О дополнительных мерах по стимулированию энергосбережения в России» от 15.06.1998 № 588.

2. Цель работы.

2.1. Контроль за рациональным и эффективным использованием ТЭР (природного газа, электрической энергии, воды, сжатого воздуха, инертных и тепловой энергии), правильностью ведения учета энергопотребления, а так же расчетов с субабонентами и поставщиками ТЭР;

2.2. Определение соответствия расходования и оплаты ТЭР установленным нормам, договорным обязательствам и фактическим показателям энергопотребления;

2.3. Разработка мероприятий по повышению энергоэффективности (программы повышения энергоэффективности), а так же комплекса мер по изменению структуры энергопотребления и взаимоотношений с субабонентами и поставщиками ТЭР.

3. Основные задачи работы.

3.1. Выявление причин нерационального расходования ТЭР и определение резервов экономии топлива и энергии;

3.2. Определение требований к нормированию потребления ТЭР, организации совершенствования учета и контроля расхода энергоносителей;

3.3. Определение правильности расчетов с субабонентами и поставщиками ТЭР за потребленные энергоресурсы, а так же возможности сокращения издержек;

3.4. Разработка комплекса технических и организационных мероприятий, направленных на повышение энергоэффективности; 3.7. Формирование комплекса мер по изменению структуры энергопотребления и взаимоотношений с субабонентами и поставщиками ТЭР.

4. Объекты энергетического аудита.

Энергоаудиту подлежат:

4.1. Объекты энергохозяйства ВОАО «Химпром»

4.2. Оборудование основного технологического процесса

4.3 Система электроснабжения:

4.3.1. Проведение замеров параметров качества электроэнергии по 8-ми присоединениям (ГПП-1 два ввода 35 кВ, два ввода 10 кВ, п/ст «Кировская» по ВЛ-1,3 35 кВ, «ВолгоГРЭС» два ввода 10 кВ);

4.3.2. Внутренняя распределительная сеть и оборудование 6-10-35кВ:

- Расчет потерь эл. энергии в фидерах 6-10-35кВ основных потребителей и сравнение с нормативными значениями;

- Расчет потерь эл. энергии в оборудовании 6-10-35кВ основных потребителей.

4.3.3. Внутренняя распределительная сеть и оборудование 0,4кВ:

- Расчет потерь эл. энергии в фидерах 0,4кВ основных потребителей и сравнение с нормативными значениями;

- Расчет потерь эл. энергии в оборудовании 0,4кВ основных потребителей;

4.3.4. Обследование высоковольтных электродвигателей и электродвигателей 0,4кВ мощностью 200кВт и более на предмет эффективности работы.

4.4. Система водоснабжения:

4.4.1. Анализ существующего нормативно-расчетного водопотребления;

4.4.2. Анализ существующей схемы водоснабжения с целью ее оптимизации;

4.4.3. Обследование состояния водоводов, запорной арматуры, резервуаров.

4.5. Система теплоснабжения:

4.5.1. Анализ существующего нормативно-расчетного теплопотребления и технологических нужд;

4.5.2. Гидравлический расчет тепловых сетей;

4.5.3. Термографическое обследование котельных, включая:

- Котлы;
- Теплопроводы;
- Запорная арматура;

4.5.4. Обследование режимов работы и состояния калориферов;

4.5.5. Термографическое обследование изоляции теплопроводов промплощадки, а так же отопительных элементов цехов, вспомогательных и офисных помещений;

4.5.6. Обследование материалов и состояния запорной арматуры системы теплоснабжения;

4.5.7. Проведение замеров реального температурного графика во вспомогательных и офисных помещениях.

4.6. Здания, сооружения и оборудование промплощадки:

4.6.1. Термографическое обследование состояния тепловой изоляции стен, межпанельных швов, оконных и дверных проемов.

4.7. Системы воздухообеспечения и обеспечения инертными газами:

4.7.1. Анализ существующего нормативно-расчетного воздухопотребления (технологического воздуха и воздуха КИПиА);

4.7.2. Анализ существующего нормативно расчетного потребления азота и инертного газа;

4.7.3. Анализ существующих схем азота, инертного газа, сжатого воздуха с целью их оптимизации.

4.7.4. Анализ эффективности расходования моторных топлив.

5. Финансово-экономический анализ.

5.1. Экспертиза договоров с энергоснабжающими организациями;

5.2. Экспертиза тарифов на транспорт электроэнергии для субабонентов (после заключения договора) с последующим представлением материалов для утверждения в УРТ Администрации Волгоградской области.

6. Данные для проведения работы.

6.1. Ежегодная отчетность по использованию энергоресурсов

6.1.1. Показатели работы:

- Значение фактического потребления эл. энергии на собственные нужды по счетчикам на вводах ЗРУ;

- Показатели финансовых расчетов за потребление ТЭР в течение базового года;

6.2. Показания приборов учета, имеющихся на предприятии;

6.3. Результаты инструментального обследования, полученные по результатам работ в соответствии с п. 4.1 - 5;

6.4. Нормативно-методическая литература приложения 4 договора.

7. Основное содержание работы.

7.1. «Подготовительный этап» энергоаудита включает в себя:

7.2. Разработку опросных листов;

7.3. Рассылку опросных листов;

7.4. Получение заполненных опросных листов и систематизацию полученных

данных.

7.5. Этап «Проведение энергоаудита» включает в себя:

7.6. Проведение документального обследования;

7.7. Проведение инструментального обследования технологических объектов в соответствии с п. 6;

7.8. Получение недостающей документации для проведения

анализа эффективности использования ТЭР в соответствии с п. 6.

7.9. Этап «Оформление отчета об энергоаудите» включает в себя:

7.10. Разработку энергетического баланса по видам потребляемых энергоресурсов (электроэнергии, газу, моторным топливам, теплу, воде);

7.11. Определение фактических удельных норм энергопотребления по отдельным видам ТЭР и сравнение их с нормативными удельными значениями;

7.12. Оценку величины энергетических потерь с указанием причин их возникновения по обследуемым оборудованию и объектам;

7.13. Анализ существующей системы учета ТЭР;

7.14. Разработку первичных рекомендаций по рациональному использованию энергоресурсов;

7.15. Разработку организационно-технических мероприятий по экономии ТЭР;

7.16. Оформление отчета об энергоаудите;

7.17. Разработку энергетического паспорта предприятия;

7.18. Разработку программы повышения энергоэффективности.

Согласовано:

Главный инженер

Главный энергетик



Д.А. Баев

Л.В. Струков