

«СОГЛАСОВАНО»

Гродненское областное управление
по надзору за рациональным
использованием топливно-
энергетических ресурсов

«УТВЕРЖДЕНО»

Генеральный директор
ОАО «Гродненский ликеро-водочный
завод»



/Радевич В.С./

2022 г.

«22» февраля 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение энергетического обследования
ОАО «Гродненский ликеро-водочный завод»

1. Срок выполнения энергетического обследования – II кв. 2022 г.
2. Цель энергетического обследования – оценка эффективности использования ТЭР и обеспечение их экономии в ОАО «Гродненский ликеро-водочный завод»

Система энергетического менеджмента на предприятии не внедрялась.

Структура предприятия:

- головное предприятие – г. Гродно,
- Ворочанский филиал – аг. Воронча, Кореличский р-н,
- Мирский филиал – г.п. Мир, Кореличский р-н.

Всего годовое потребление ТЭР 2021г. 4459 т у.т. (с филиалами).

Исполнитель работы выполняет обследование с посещением всех производственных площадок предприятия.

3. Задачи энергетического обследования:

3.1. Определить эффективность использования топлива, тепловой и электрической энергии, эффективность загрузки и эксплуатации технологического оборудования;

3.2. Выполнить инвентаризацию ВЭР с оценкой и определением потенциала их использования на 2023-2027 годы;

3.3. Выявить резервы экономии топливно-энергетических ресурсов (ТЭР);

3.4. Разработать перечень энергосберегающих мероприятий, предлагаемых к реализации на 2023-2027.

3.5. Дать технико-экономическое обоснование эффективности предложенных к реализации мероприятий с указанием затрат, экономического эффекта, сроков окупаемости и сроков их реализации.

3.6. Разработать прогрессивные нормы расхода ТЭР на 2023-2027 годы;

3.7. Разработать энергетический паспорт предприятия;

4. Объем и содержание работ по энергетическому обследованию в соответствии с Техническим заданием на выполнение работ и календарным планом.

5. Объекты, подлежащие энергетическому обследованию:

5.1. Основное технологическое оборудование (в том числе тепловизионное обследование состояния наружных поверхностей основных потребителей тепловой энергии).

- линии розлива;
- варочное отделение;
- бродильное отделение;
- брагоректификационная установка;
- производство солода и др.

5.2. Здания АБК и производственных цехов.

5.3. Котельные, тепловые сети, паропроводы, тепlopункты (в том числе тепловизионное обследование наружных поверхностей и ограждающих конструкций).

5.4. Система электроснабжения (распределительные устройства, трансформаторные подстанции, высоковольтные электрические сети, компенсирующие устройства, тепловизионное обследование токоведущих частей и электрооборудования трансформаторных подстанций).

5.5. Система водоснабжения, оборотного водоснабжения;

5.6. Система снабжения сжатым воздухом.

5.7. Основные технологические процессы производства продукции.

6. Объекты, подлежащие инструментальному обследованию:

6.1. Ограждающие конструкции зданий и сооружений, технологическое оборудование, котельная, тепловые сети, паропроводы, тепlopункты – тепловизионное обследование.

6.2. Измерение показателей качества электрической энергии.

6.3. Режимы горения топлива котлоагрегатов, теплогенераторов. Проведение обработки полученных данных инструментальной диагностики с определением КПД «брутто» котла в данном режиме его работы и удельного расхода условного топлива на выработку 1 Гкал тепла.

Измерения и испытания, выполненные в процессе проведения энергетического обследования, в соответствии с требованиями к лабораториям п.7 СТБ 1691-2006, должны быть оформлены протоколами аккредитованной испытательной лаборатории и представлены в приложении к техническому отчёту по результатам энергетического обследования.

7. Основное требование, предъявляемое к энергетическому обследованию, – провести энергетическое обследование в соответствии с:

СТБ 1776-2007 Энергетическое обследование потребителей топливно-энергетических ресурсов. Общие требования.

СТБ 1691-2006 Энергетическое обследование потребителей топливно-энергетических ресурсов.

СТБ 1691-2006 Энергетическое обследование потребителей топливно-энергетических ресурсов.

- Закон Республики Беларусь от 08.01.2015 № 239-3 «Об энергосбережении»;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 марта 2016 года № 216 «Об утверждении положений по вопросам энергосбережения, внесении изменений и дополнений в постановления Совета Министров Республики Беларусь от 31 июля 2006 г. № 981 и от 17 февраля 2012 г. № 156 и признании утратившими силу постановлений Совета Министров Республики Беларусь и структурных элементов постановлений Совета Министров Республики Беларусь».

8. Требования, предъявляемые к результатам энергетического обследования:

8.1. В результате выполнения работы должны быть обоснованы предложения по эффективному использованию ТЭР, а также предложения об условиях и режимах эффективной эксплуатации оборудования;

8.2. Итоговый технический отчет по энергетическому обследованию должен содержать результаты разработки топливных, тепловых и электрических балансов основных энергопотребляющих агрегатов, анализ их состояния; необходима разработка ТЭО на все предлагаемые мероприятия по энергосбережению.

8.3. Выполнить анализ действующей системы нормирования ТЭР на соответствие законодательству Республики Беларусь. Сформулировать технические предложения по возможной корректировке удельных норм расхода ТЭР.

8.4. Представить предложения об улучшении материального стимулирования экономии и рационального использования топливно-энергетических ресурсов, оптимизации режимов работы оборудования;

8.5. Проработать возможность и целесообразность мероприятий по реализации мероприятий о направлениях и экономически целесообразных объемах увеличения использования электроэнергии с конкретными мероприятиями с учетом ввода в эксплуатацию БелАЭС.

8.6. Предложения по внедрению на предприятии системы энергетического менеджмента.

8.8. Результат работы должен содержать:

- Перечень энергосберегающих мероприятий по использованию ТЭР в 2023-2027 гг. с технико-экономическим обоснованием их эффективности с указанием условно-годовой экономии топлива (использования ВЭР) в т.у.т., сроков окупаемости, объемов финансирования, сроков реализации мероприятий.

- Необходима дополнительная проработка следующих технических решений как совершенствование пароконденсатного хозяйства.
- Разработать прогрессивные нормы расхода ТЭР на период 2023-2027 гг.

- Разработать энергетический паспорт предприятия.

9. Перечень документов, предъявляемых после завершения проведения энергетического обследования:

- отчет по результатам проведения обязательного энергетического обследования в трех экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде;
- энергетический паспорт объекта обследования в трех экземплярах.

10. Порядок рассмотрения, сдачи и приемки работы – в соответствии Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 марта 2016 года № 216. Требования к исполнителю работ:

- организация-энергоаудитор должна иметь сертификат компетентности на выполнение услуг по энергетическому обследованию, выданный в порядке, установленном Национальной системой подтверждения соответствия Республики Беларусь; в штате организации должно быть не менее трёх сертифицированных экспертов-энергоаудиторов; специалисты-энергоаудиторы должны иметь опыт разработки норм расхода ТЭР и опыт выполнения энергетических обследований на спирто-водочных предприятиях;

- организация-энергоаудитор должна иметь сертификат системы менеджмента качества на соответствие требованиям СТБ ISO 9001:2015 в отношении разработки норм расхода ТЭР и проведения энергетического обследования;

- организация-энергоаудитор должна иметь действующую систему управления охраной труда;

- организация-энергоаудитор должна иметь в своем составе аккредитованную испытательную лабораторию либо договора с аккредитованной испытательной лабораторией, область аккредитации которой позволяет выполнять измерения согласно требованиям настоящего технического задания.

Главный энергетик



Козловский С.И.