

СОГЛАСОВАНО

Начальник Гомельского областного
управления по надзору
за рациональным использованием
ТЭР



Н.А. Прусенок

(инициалы, фамилия)

2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Главный инженер
ОАО «ГЛЗ «ЦЕНТРОЛИТ»



В.М. Матюшенко

(инициалы, фамилия)

2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение энергетического обследования (энергоаудита)

ОАО «ГОМЕЛЬСКИЙ ЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД «ЦЕНТРОЛИТ»

1. Срок выполнения энергетического обследования (энергоаудита) –
2-й – 3-й квартал 2023 г.

(месяц, квартал)

2. Цели энергетического обследования (энергоаудита) – оценка
эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и
обеспечение их экономии на ОАО «ГОМЕЛЬСКИЙ ЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД
(наименование юридического лица, фамилия,
«ЦЕНТРОЛИТ»

собственное имя, отчество (при его наличии) индивидуального предпринимателя)

3. Задачи энергетического обследования (энергоаудита):

3.1. определить эффективность использования топливно-
энергетических ресурсов, эффективность загрузки и эксплуатации
технологического оборудования на ОАО «ГЛЗ «ЦЕНТРОЛИТ»;

3.2. выполнить инвентаризацию вторичных энергетических ресурсов
с оценкой и определением потенциала их использования на 2024-2028
годы;

3.3. выявить резервы экономии топливно-энергетических ресурсов в
размере не менее чем на 15% при годовом потреблении 4286 т у.т.;

3.4. разработать перечень энергосберегающих мероприятий,
предлагаемых к реализации на 2024-2028 года;
(предстоящий пятилетний период)

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 топливно-
энергетических ресурсов на 2024-2028 годы;
(предстоящий пятилетний период)

3.7. разработать энергетический паспорт ОАО «ГЛЗ «ЦЕНТРОЛИТ».

4. Объем и содержание работ по энергетическому обследованию (энергоаудиту): дать характеристику предприятия и его объектов, произвести оценку систем снабжения топливно-энергетическими ресурсами – электроснабжения, теплоснабжения, топливоснабжения, воздухоснабжения, водоснабжения.

Выполнить анализ системы учета электропотребления. Разработать мероприятия по оптимизации суточного графика электрической нагрузки. Дать предложения по повышению эффективности использования мощностей электропотребляющего оборудования. Разработать мероприятия по экономии топливно-энергетических ресурсов, позволяющие снизить удельный расход электроэнергии на единицу выпускаемой продукции при изменении номенклатуры литья в сторону увеличения доли мелкосерийного литья среднего и малого веса. Дать предложения по внедрению в литейное производство современных энергоэффективных технологических процессов.

Разработать мероприятия по снижению суточного расхода природного газа. Дать предложения по увеличению доли местных топливно-энергетических ресурсов и возобновляемых источников энергии в структуре котельно-печного топлива.

Провести инструментальные обследования следующих объектов:

- топочных режимов водогрейных котлов, работающих на местных видах топлива, типа КВ-П-0,3-95;
- ограждающих конструкций зданий административно-бытовых корпусов: инженерно-лабораторного корпуса, столовой, здания АТС с проходной;
- технологического оборудования: компрессоров низкого давления ВК-100/8, ВК-220/8, электрических индукционных тигельных печей промышленной частоты ИЧТ-10, электрических индукционных тигельных миксерных печей промышленной частоты ИЧТМ-6, электрических печей типа СДО, установки сушки песка в условиях пневмотранспорта.

Результаты инструментальных обследований технологического оборудования, топочных режимов оборудования, ограждающих конструкций зданий подтвердить протоколами.

Разработать полный энергобаланс предприятия. Произвести оценку эффективности использования топливно-энергетических ресурсов и системы управления энергопотреблением. Разработать перечень энергосберегающих мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов, обеспечивающих снижение потребления ТЭР к 2028 году не менее чем на 15% по сравнению с годовым потреблением 4286 т у.т. Разработать прогрессивные нормы расхода топливно-энергетических ресурсов на 2024-2028 года. Привести технико-экономическое обоснование предлагаемых мероприятий по энергосбережению с расчетом

условно-годового экономического эффекта и сроков окупаемости мероприятий, дать несколько вариантов закупок нового оборудования.

5. Объекты, подлежащие энергетическому обследованию (энергоаудиту):

5.1. технологическое оборудование: плавильные агрегаты, электрические печи отжига, установка сушки песка, газопотребляющие установки цеха среднего и мелкого литья, котельные агрегаты, работающие на местных видах топлива, компрессорные установки, установка сушки песка;

5.2. здания административно-бытовых корпусов: инженерно-лабораторного корпуса, столовой, здания АТС с проходной;

5.3. тепловые сети: внутризаводские системы отопления и горячего водоснабжения;

5.4 электрические сети: внутренняя распределительная сеть напряжением 6 кВ, внутренняя распределительная сеть напряжением 0.4 кВ.

5.5. технологические процессы: сушка песка, литье чугунное, литье цветное, литье стальное, производство тепловой энергии отопительной котельной мощностью 0,6 МВт, производство сжатого воздуха.

6. Основное требование, предъявляемое к энергетическому обследованию (энергоаудиту) – провести энергетическое обследование (энергоаудит) в соответствии с требованиями Постановления Совета Министров Республики Беларусь №216 от 18.03.2016г., а также в соответствии с техническими нормативными правовыми актами в области энергосбережения.

7. Требования, предъявляемые к результатам энергетического обследования (энергоаудита):

7.1. анализ состояния энергетического оборудования: плавильных печей, установки сушки песка, газопотребляющих установок, котельных агрегатов, компрессорных установок.

7.2. представление предложений об условиях и режимах эффективной эксплуатации энергетического оборудования;

7.3. обоснование предложений об эффективном использовании электрической энергии, природного газа, тепловой энергии;

7.4. обоснование энергосберегающих мероприятий: технико-экономические обоснования мероприятий, расчет их эффективности с указанием условно-годовой экономии топлива, сроков окупаемости.

7.5. анализ нормируемых технико-экономических показателей при существующих режимах работы оборудования;

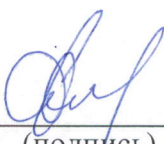
7.6. представление предложений о направлениях, экономически целесообразных объемах увеличения использования электроэнергии с конкретными мероприятиями.

8. Перечень документов, предъявляемых после завершения проведения энергетического обследования (энергоаудита):

8.1. отчет о результатах проведения обязательного энергетического обследования (энергоаудита) в трех экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде;

8.2. энергетический паспорт ОАО «ГЛЗ «ЦЕНТРОЛИТ» в трех экземплярах.

Главный энергетик
(должность лица, составившего
техническое задание)


(подпись)

Е.А. Хичёв
(инициалы, фамилия)

М.П.