

Введение

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон № 261-ФЗ).

Программа содержит взаимоувязанный по срокам, исполнителям и финансовым ресурсам перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, направленный на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в ООО «КарьерАСтрой» в части регулируемого вида деятельности.

Реализация программы возможна при 100% обеспечении финансирования мероприятий.

Анализ текущего состояния энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В котельной ООО «КарьерАСтрой» в 2013-2014 годах была произведена следующая модернизация. Установлены два котла ТТ-100 мощностью 8МВт каждый, а на существующих двух котлах КВГ-4-115 мощностью по 4МВт установлены горелки фирмы Olion. Данные мероприятия повысили установленную мощность котельной до 20,64 Гкал/час. Средний КПД котлов 91,7%. Топливом для котельной является нефть.

На объекте установлены энергоэффективные циркуляционные и подпиточные насосы марки Wilo, в количестве 6 единиц, а также 4 сетевых насоса марки Д320-50 с мощностью электродвигателя $P=75\text{кВт}$.

В котельной применена двухконтурная схема подключения тепловых сетей с использованием двух энергосберегающих пластинчатых теплообменников фирмы FUNKE.

Протяженность тепловых сетей 3,359 км. Теплопроводы проложены надземно, частично подземно.

В 2019 году частично произведена замена светильников в помещении котельной на светодиодные.

В 2020 году продолжена замена светильников, выполнена режимная наладка котла КВ-Г-4-115 №4.

2. Цели и задачи Программы

2.1. Цели Программы

Основной целью Программы являются обеспечение рационального использования энергетических ресурсов в организации за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, достижение целевых показателей.

2.2. Задачи Программы

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы необходимо решить следующие основные задачи:

- внедрение энергосберегающих технологий для повышения энергетической эффективности;
- оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- повышение эффективности системы теплоснабжения;
- повышение эффективности системы электроснабжения;

3. Сроки и этапы реализации Программы

Программа рассчитана на период 2018 – 2023 гг.

4. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Программа состоит мероприятий, отражающих следующие актуальные направления энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организации в соответствии с задачами Программы:

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Количество	Финансовые затраты на реализацию (тыс. рублей)					всего	Натуральная величина	Сумма, т.руб. с учетом НДС.	Экономический, технологический эффект
				в том числе								
				2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.				
1. Снижение энергопотребления на собственные нужды котельных												
1.1	Тепловая изоляция пластинчатых теплообменников	т/о	2	0	3,5				3,5		Снижение потерь тепловой энергии в котельной	
	Итого				3,5				3,5			
2. Повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений												
2.1	Утепление наружных стен здания котельной	м ²	44		26				26		Снижение потерь тепловой энергии строительными конструкциями	
	Итого				26				26			
3. Оптимизация режимов работы энергоисточников, тепловых сетей, количества котельных и их установленной мощности согласно схемам теплоснабжения, местным условиям и видам топлива												
3.1	Пуско-наладочные работы на котлах	шт.	4		100		100		200		определение и установление оптимальных режимов функционирования теплоэнергетического оборудования, позволяющие минимизировать выбросы продуктов сгорания в атмосферу	
	Итого				100		100		200			
4. Строительство, модернизация, реконструкция котельных с использованием энергоэффективного оборудования с высоким коэффициентом полезного действия												
4.1	Замена сетевого насоса Д 320-50УХЛ с электродвигателем Р=75 кВт на насос типа Wilo с электродвигателем Р= 55 кВт	шт.	2		560	581		1141		Стоимость 1 кВт*ч в 2021 году равна 5,04 руб. Экономия составит: $64,8(г.кВт*ч)*5,04(руб/кВт*ч)=326,592 руб.$ Стоимость 1 кВт*ч в 2022 году с учетом ИПЦ=104% равна 5,24 руб Экономия составит: $129,6(г.кВт*ч)*5,24(руб/кВт*ч)=679,104 руб.$ Стоимость 1 кВт*ч в 2023 году с учетом ИПЦ=104% равна 5,45 руб Экономия составит: $129,6(г.кВт*ч)*5,45(руб/кВт*ч)=706,32 руб$ Всего по мероприятию: 1 712,016 руб.	Снижение затрат электроэнергии на выработку тепловой энергии.	
	Итого				560	581		1141				