

УТВЕРЖДАЮ:

**Генеральный директор
АО «Барнаульская горэлектросеть»**

 **А.В. Ященко**

**Программа
энергосбережения и повышения энергетической
эффективности
АО «Барнаульская горэлектросеть»
на период 2023-2025 гг.**

**г. Барнаул
2022**

Программа (план мероприятий)
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности
на 2023-2025 годы»

ПАСПОРТ
целевой программы АО «Барнаульская горэлектросеть»
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности
на 2023 – 2025 годы»

Наименование	Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на 2023 – 2025 годы»
Основание для разработки программы	<p>- постановление Правительства РФ от 11 февраля 2021 г. № 161 «Об утверждении требований к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»;</p> <p>- Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>- распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 №1830-р «Об утверждении плана мероприятий по энергосбережению в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>- приказ Минэкономразвития Российской Федерации от 17.02.2010 №61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, который может быть использован в целях разработки региональных, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»;</p> <p>- методические рекомендации по разработке Программ энергосбережения хозяйствующих субъектов с долей государственной собственности. Утверждены 02.10.2008 директором Сводного департамента государственной энергетической политики Минэнерго России.</p>
Разработчик программы	Акционерное общество «Барнаульская горэлектросеть»
Исполнитель	Акционерное общество «Барнаульская горэлектросеть»

Основные целевые показатели	Ход реализации программы предполагается оценивать по динамике изменения удельного расхода энергии на собственные и хозяйственные нужды в расчете на полезный отпуск электроэнергии
Сроки реализации	2023 – 2025 годы.
Финансовое обеспечение	Объем финансирования Программы за счет собственных средств составляет: 68,90 тыс. руб без НДС в 2023г.; 71,66 тыс. руб без НДС в 2024г.; 74,52 тыс. руб без НДС в 2025г.
Ответственность за выполнение Программы	Лица, виновные в нарушении законодательства об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, несут дисциплинарную, гражданскую, административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1. Основные понятия и определения

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

2. Цель и задачи Программы

Целью Программы является оптимизация расходов организации на оплату собственного потребления энергоресурсов путем ежегодного их сокращения.

В соответствии с поставленной целью Программа ориентирована на решение следующих задач:

- выявление резервов сокращения энергетических затрат за счет проведения энергетического обследования;

- повышение уровня квалификации и информированности работников организации по вопросам энергосбережения, формирование системы стимулирования персонала учреждения за осуществление энергосберегающих мероприятий;

- создание условий экономической заинтересованности в энергоресурсосбережении, в том числе путем увеличения годового фонда оплаты труда работников за счет запланированных показателей экономии энергоресурсов на их оплату.

3. Целевые показатели в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Основной вид деятельности организации – покупка и продажа электрической энергии.

Для повышения достоверности учета электроэнергии необходимо своевременно проводить поверку расчетных средств учета (приборов учета, измерительных трансформаторов тока и напряжения), установленных в точках покупки электроэнергии и расчетных средств учета, установленных в точках поставки электроэнергии потребителям.

Важным фактором, влияющим на достоверность учета электроэнергии, является тип расчетных приборов учета и их класс точности. Достаточно большое количество точек учета обеспечены устаревшими счетчиками индукционного типа с неудовлетворительным классом точности.

Итоговые данные о собственном потреблении энергоресурсов АО «Барнаульская горэлектросеть», о полезном отпуске электроэнергии в сеть и значение удельного расхода энергии на собственные и хозяйственные нужды в расчете на полезный отпуск электроэнергии за 2021 (базовый) год представлены в таблице 3.

Фактический уровень потребления энергоресурсов в 2021 г. на собственные и хозяйственные нужды в натуральных показателях представлен в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование энергоресурса	Ед. изм.	Кол-во
1.	Электроэнергия	тыс. кВт*ч	450,087
2.	Тепловая энергия	Гкал	580,8459
3.	Бензин	тыс.л	44 581,83
4.	Холодная вода	м ³	2 494

Фактический уровень потребления энергоресурсов в 2021 г. на собственные и хозяйственные нужды в относительных показателях представлен в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование энергоресурса	Кол-во, натур. показ.	Коэффициент перевода в тонны условного топлива (из методики)	Расход на собственные и хозяйственные нужды, кг условного топлива
1.	Электроэнергия	450,087	0,3445	155 054,9715

2.	Тепловая энергия	580,8459	0,1486	86 313,70074
3.	Бензин	44 581,83	0,00149	66 426,9267
ИТОГО:				307 795,59894

Расчет удельного показателя потребления энергоресурсов за базовый 2021 год представлен в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование энергоресурса	Ед. изм.	Кол-во
1.	Полезный отпуск электроэнергии	тыс.кВт*ч	1 433 379,901
2.	Суммарный расход энергоресурсов на собственные и хозяйственные нужды	кг.у.т	307 795,599
3.	Удельный расход энергии на собственные и хозяйственные нужды в расчете на полезный отпуск электроэнергии	кг.у.т./ тыс.кВт*ч	0,2147

Административное здание, находящееся в собственности АО «Барнаульская горэлектросеть», оснащено приборами учета используемой воды, тепловой и электрической энергии. Природный газ АО «Барнаульская горэлектросеть» не используется. Доля с использованием ламп с повышенными показателями энергоэффективности осветительных устройств в общем объеме осветительных устройств составляет 100%.

Количественный показатель объема выбросов парниковых газов при производстве единицы товара (услуги) рассчитывается согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.06.2015 № 300 «Об утверждении методических указаний и руководства по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации», в котором утверждены категории источников выбросов парниковых газов, подлежащих обязательному учету в организациях. Такие источники выбросов парниковых газов у АО «Барнаульская горэлектросеть» отсутствуют.

4. Динамика достижения целевых показателей

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Плановые значения целевых показателей программы				
			Базовый (2021) год	Предыд ущий (2022) год	2023 год	2024 год	2025 год

1.	Удельный расход энергии на собственные и хозяйственные нужды в расчете на полезный отпуск электроэнергии	кг у.т./тыс. кВтч	0,2147	0,2147	Не выше фактического показателя за предыдущий период	Не выше фактического показателя за предыдущий период	Не выше фактического показателя за предыдущий период
2.	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности и/или на ином законном основании гарантирующих поставщиков, приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии	%	100	100	100	100	100
2.1.	электрической энергии	%	100	100	100	100	100
2.2.	тепловой энергии	%	100	100	100	100	100
2.3.	газа природного	не используется					
2.4.	холодной и горячей воды	%	100	100	100	100	100
3.	Доля объемов электрической энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объеме электрической энергии потребителями	%	100	100	100	100	100
4.	Доля использования осветительных устройств с использованием светодиодов в общем объеме используемых осветительных устройств	%	100	100	100	100	100
5.	Объем выбросов парниковых газов при производстве единицы товара (услуги)	отсутствует					

5. Перечень мероприятий по энергосбережению и энергетической эффективности.

- Организация работ по своевременной поверке и замене установленных приборов учета потребления: электрической энергии, тепловой энергии, воды, в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности и/или на ином законном основании регулируемой организации;

- Разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации энергопотребления в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности и/или на ином законном основании гарантирующих поставщиков, приборами учета используемых ресурсов: воды, тепловой энергии, электрической энергии;

- Оснащение вводимых в эксплуатацию зданий, строений, сооружений, при эксплуатации которых используются энергетические ресурсы (в том числе

временных объектов), приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии;

- Реконструкция, модернизация, капитальный и (или) текущий ремонт и иные мероприятия, направленные на снижение уровня тепловых потерь и повышение уровня тепловой защиты эксплуатируемых зданий, строений, сооружений;

- Установление систем мониторинга расхода топлива для всех видов транспорта организации;

- Замена осветительных устройств, электрических ламп, используемых в цепях переменного тока в целях освещения, на устройства и (или) лампы с повышенными показателями их энергетической эффективности;

- Использование оборудования класса энергетической эффективности не ниже А.

- Промывка зашлакованных радиаторов

При промывке зашлакованных радиаторов отопления очень важно обращать внимание на технические характеристики и параметры. Некоторые из них имеют лимитированную нагрузку, и из-за этого не способны выдерживать гидроудары, которые иногда возникают в испытательных стендах и установках.

Весьма важным нюансом является также правильный подбор количества нужных секций радиатора. Для каждого помещения этот показатель нужно высчитывать отдельно, чтобы в дальнейшем сохранять и поддерживать стабильную комфортную температуру во всём здании.

- Ремонт старых пластиковых окон

Со временем теплопотери через окна повышаются и нужно ремонтировать или менять старые пластиковые окна на новые. Ремонт пластиковых окон в зависимости от возникшей проблемы можно разделить на следующие типы:

- Регулировка окон - подкручивание регулировочных винтов, регулирование прижима путем настройки эксцентрических цапф, переклинка стеклопакета с целью изменения геометрии окна, обязательная чистка и смазка подвижных элементов фурнитуры для предотвращения их быстрого износа;

- Замена/ремонт фурнитуры - фурнитура представляет собой набор механизмов и деталей, которые предназначены для запираания, открывания, фиксации, откидывания окна;

- Замена уплотнителя - элемента, при помощи которого герметизируют оконный проем. Он помогает предотвратить появление таких крайне нежелательных явлений, как продувание и сквозняк. Является одной из самых менее заметных, но важнейших деталей окна. Нуждается в периодическом уходе, смазке. При длительной эксплуатации, а также - отсутствии ухода, может терять свою эластичность и, как следствие, качественные характеристики, в результате чего нуждается в замене;

- Заделка швов силиконом, герметизация стыков на пластиковых окнах - со временем швы между откосами, подоконником и окном, залитые при монтаже герметиком начинают пропускать воздух, поэтому возникает потребность в устранении этой проблемы.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ по энергосбережению и энергетической эффективности

Таблица 5

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2023 г.						2024 г.						2025 г.					
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов				Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов				Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении				в натуральном выражении		в стоимостном выражении							
						источник	объем, тыс. руб. без НДС					кол-во	ед. изм.			источник	объем, тыс. руб. без НДС	кол-во	ед. изм.
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
1.	Мероприятия																		
1.1.	Организация работ по своевременной поверке и замене установленных приборов учета потребления: электрической энергии, тепловой энергии, воды в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности и/или на ином законном основании	собств. средства	-	-	-	-	собств. средства	-	-	-	-	собств. средства	-	-	-	-			
1.2.	Разработка и реализация плана мероприятий по оптимизации энергопотребления в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности и/или на ином законном основании, приборами учета используемых ресурсов: воды, тепловой энергии, электрической энергии	собств. средства	-	-	-	-	собств. средства	-	-	-	-	собств. средства	-	-	-	-			
1.3.	Оснащение вводимых в эксплуатацию зданий, строений, сооружений, при эксплуатации которых используются энергетические ресурсы (в том числе временных объектов), приборами учета используемых ресурсов: воды, тепловой энергии, электрической энергии	собств. средства	-	-	-	-	собств. средства	-	-	-	-	собств. средства	-	-	-	-			

№ п/п	Наименование мероприятий программы	2023 г.						2024 г.						2025 г.					
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении			Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении			Финансовое обеспечение реализации мероприятий			Экономия топливно-энергетических ресурсов в натуральном выражении		
		источник	объем, тыс. руб. без НДС	кол-во	ед. изм.	в стоимостном выражении, тыс. руб. без НДС (в ценах 2022 года)		источник	объем, тыс. руб. без НДС	кол-во	ед. изм.	в стоимостном выражении, тыс. руб. без НДС (в ценах 2022 года)		источник	объем, тыс. руб. без НДС	кол-во	ед. изм.	в стоимостном выражении, тыс. руб. без НДС (в ценах 2022 года)	
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	
1.4.	Реконструкция, модернизация, капитальный и (или) текущий ремонт и иные мероприятия, направленные на снижение уровня тепловых потерь и повышение уровня тепловой защиты эксплуатируемых зданий, строений, сооружений	собств. средства	-	-	-	-		собств. средства	-	-	-	-		собств. средства	-	-	-	-	
1.5.	Установление систем мониторинга расхода топлива для всех видов транспорта организации	собств. средства	-	-	-	-		собств. средства	-	-	-	-		собств. средства	-	-	-	-	
1.6.	Замена осветительных устройств, электрических ламп, используемых в цепях переменного тока в целях освещения, на устройства и (или) лампы с повышенными показателями их энергетической эффективности	собств. средства	-	-	-	-		собств. средства	-	-	-	-		собств. средства	-	-	-	-	
1.7.	Использование оборудования класса энергетической эффективности не ниже А	собств. средства	-	-	-	-		собств. средства	-	-	-	-		собств. средства	-	-	-	-	
1.8.	Промывка зашлакованных радиаторов	собств. средства	23,4	6,03	Гкал	11,00		собств. средства	24,34	6,03	Гкал	11,44		собств. средства	25,31	6,03	Гкал	11,90	
1.9.	Ремонт старых пластиковых окон	собств. средства	45,5	4,46	Гкал	8,14		собств. средства	47,32	4,46	Гкал	8,47		собств. средства	49,21	4,46	Гкал	8,81	
Итого			68,9	-	-	19,15		-	71,66	-	-	19,91		-	74,52	-	-	20,71	