

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АО "Горэлектросеть"


/А.В. Кузьмин/

« 28 » октября 2022 года

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

АО "Горэлектросеть" г. Магнитогорск
(наименование организации)

на период 2021 – 2025г.г.

Наименование Программы	«Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО "Горэлектросеть" г. Магнитогорск на период 2021- 2025г.г.»
Основание для разработки Программы	Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...» Постановление Правительства РФ от 27.09.2016 №971 Постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 16.02.2017 №5/10 «Об установлении требований к программам в области энергосбережения...» Корректировки утверждённой регулирующим органом Инвестиционной программы АО "Горэлектросеть" на 2021-2025года Постановлением от 30.10.2020 №49/2, Постановлением от 27.10.2022 №85/16
Заказчики Программы	Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области
Основные разработчики Программы	АО "Горэлектросеть" г. Магнитогорск

Цели и задачи Программы	<p><i>Цели:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - снижение потерь электроэнергии при ее передаче по распределительным сетям АО «Горэлектросеть»; - увеличение надёжности и качества системы электроснабжения и энергосистемы; возможность присоединения дополнительных потребителей; <p>снижение затрат на эксплуатацию и восстановительный ремонт.</p> <p><i>Задачи:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение организационных мероприятий по управлению энергосбережением; - реализация мероприятий в области модернизации и реконструкции оборудования; - выполнение мероприятий по совершенствованию систем коммерческого учёта электроэнергии.
Сроки и этапы реализации Программы	<p>I этап – 2021год (IV квартал.); II этап – 2022год(IV кв.); III этап – 2023год (IV кв.); IVэтап-2024год (IV кв.); V этап – 2025год (IV кв.)</p>
Затраты на Программу в целом и по этапам	<p>Затраты всего: 511 468,904 тыс.руб. (без НДС).</p> <p>I этап (2021)= 0 тыс.руб.;</p> <p>II этап (2022) = 86 314,902 тыс.руб.</p> <p>IIIэтап(2023)= 159 519,716 тыс.руб.;</p> <p>IVэтап(2024) = 121 865,598 тыс.руб.;</p> <p>V этап(2025) = 143 768,688 тыс.руб.</p>
Источники финансирования Программы	<p>ИПР (тариф на передачу электрической энергии (амортизация) и прибыль на капитальные вложения).</p>
Основные мероприятия Программы	<ul style="list-style-type: none"> - Организационные мероприятия по управлению энергосбережением; - Мероприятия по модернизации, замене и реконструкции оборудования; - Мероприятия по совершенствованию и оснащению системами коммерческого учета электроэнергии;
Ожидаемые результаты выполнения Программы на конечный срок и на первый этап (в натуральном выражении)	<p>Экономия энергоресурсов:</p> <p>2 140,117 тыс. кВтч – на конечный срок Программы;</p> <p>0 тыс. кВтч – на I этап (2021год).</p>
Ожидаемый экономический эффект реализации Программы	<p>40 836,977 тыс. руб (без НДС), с учётом косвенной экономии от предотвращения аварий и капитальных ремонтов электрооборудования.</p>

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт Программы.....	1
1 Основные сведения.....	4
1.1 Общая характеристика территориальной электросетевой организации... 4	
1.2 Организационные и юридические данные предприятия.....	5
2 Информация о Программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	6
3 Сравнительные (целевые) показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	8
4 Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	9
5 Целевые показатели работы в области учёта электрической энергии.....	13
6 Показатели эффективности реализации Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	14
7 Показатели энергетической эффективности объектов, планируемых инвестиционными программами	16

1 Основные сведения

1.1 Общая характеристика территориальной электросетевой организации

Акционерное общество «Горэлектросеть» (АО «Горэлектросеть») с 28 декабря 2017 образовано путём реорганизации из МП «Горэлектросеть» г. Магнитогорска и является его правопреемником по всем обязательствам в силу ч.5 ст.58 Гражданского кодекса РФ. Свидетельство о государственной регистрации от 28.12.2017 №1177456107311.

АО «Горэлектросеть» является электросетевой организацией, обеспечивая передачу электроэнергии потребителям гарантирующего поставщика ООО «МЭК» (предприятиям и жил. фонду города Магнитогорска).

По состоянию на 01.01.2022 электроснабжение потребителей города Магнитогорска осуществляется от девяти подстанций (далее ПС) АО «Горэлектросеть» ПС 35/10 44; ПС 35/10 89; ПС 35/10 48; ПС 35/10 58; ПС 110/10/10 49; ПС 110/35/10 98; ПС 110/10/10 99 с общей установленной мощностью силовых трансформаторов 628,82 МВА и от подстанций ПАО «ММК» №10; №36; №42; №46; №59; №85; №77; №60, а также от сетей ОАО «Российские железные дороги».

В хозяйственном ведении и на временном содержании АО «Горэлектросеть» находятся трансформаторные подстанции с электрооборудованием 110кВ, 35кВ, 10кВ и 0,4кВ, высоковольтные и низковольтные электрические сети:

7 шт. – трансформаторных понизительных подстанций 110 кВ и 35 кВ;

19 шт. – центральных распределительных подстанций;

736 шт. – трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

Протяженность (по цепям): 78,46 км – ВЛЭП-110кВ; 0,24км – КЛ-110 кВ;
115,31 км – ВЛЭП-35кВ; 807,58 км – КЛ-10кВ;
212,53 км - ВЛЭП-10кВ; 797,12 км – КЛ-0,4кВ;
581,81 км – ВЛЭП-0,4кВ;

Проводимые работы по ремонту, модернизации, реконструкции объектов электросетевого хозяйства АО «Горэлектросеть» позволяют достигнуть цели:

- возможность технологического присоединения дополнительного отбора мощности существующих и новых потребителей;
- снижение затрат на эксплуатацию и восстановительный ремонт;
- увеличение надёжности и качества системы электроснабжения потребителей и энергосистемы; снижение времени перерыва электроснабжения и рисков аварийных отключений.
- снижение потерь электроэнергии при ее передаче по распределительным сетям.

1.2 Организационные и юридические данные предприятия

1.2.1 **Полное наименование:** Акционерное общество «Горэлектросеть».

1.2.2 **Сокращенное наименование:** АО «Горэлектросеть».

1.2.3 **Организационно-правовая форма:** акционерное общество.

1.2.4 **Юридический и почтовый адрес:** Комсомольская ул., д.11/1, корп.1, г. Магнитогорск, Челябинская область, 455000.

1.2.5 **Телефон/факс:** 8(3519) 29-30-00 (приёмная) /8(3519) 29-30-24.

1.2.6 **E-mail/сайт:** ges@gesmgn.ru / www.gesmgn.ru

1.2.7 **Коды статистики:**

ИНН/КПП	7456038645/745601001;
ОГРН	1177456107311;
ОКВЭД (основной)	35.12.1 (передача электроэнергии);
ОКПО	22614748.

2 Информация о Программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Планируемые значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности рассчитаны для каждого года (этапа Программы) на протяжении всего срока реализации Программы с учётом косвенной экономии от предотвращения аварий и капитальных ремонтов электрооборудования, согласно РД 153-34.3-20.573-2001 от 01.09.2001 «Указания по учёту и анализу в энергосистемах технического состояния состояния распределительных сетей 0,38-20 кВ».

Форма №2 к Приложению 1
Постановления Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 16.02.2017 №5/10

Информация о Программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности регулируемой организации АО «Горэлектросеть» г. Магнитогорск

№ п/п	Целевой показатель энергосбережения и повышения энергетической эффективности			Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности для достижения целевого показателя					Ожидаемые результаты с учетом эффекта от мероприятий предыдущих лет			
	Наименование показателя	ед. измерения	значение	№ п/п	Наименование мероприятия	Период проведения мероприятия	Количественный показатель, шт	Расходы на мероприятие, тыс. руб., без НДС	Источник финансирования	технологический эффект в натуральном выражении тыс кВт·ч	экономический эффект тыс. руб., без НДС	Период окупаемости, лет
1	Сопутствующее снижение потерь электроэнергии в системе электроснабжения	тыс. кВт·ч	км	1.1	Реконструкция кабельных линий электропередачи КЛ-10 кВ	7	8	9	10	11	12	13
2021г						0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
2022г						0,680	2 152,695	2 152,695	0,261	14,812	14,812	
2023г						10,560	19 047,424	19 047,424	7,176	398,612	398,612	
2024г						0,000	0,000	0,000	51,704	2 954,545	2 954,545	
				0,800	3 210,217	3 210,217	52,011	2 981,035	2 981,035	2 981,035	2 981,035	7
					Итого за 2021-2025	12,040	24 410,336	24 410,336	111,152	6 349,004	6 349,004	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	Сопутствующее снижение потерь электроэнергии в системе электроснабжения	тыс. кВт·ч	МВА	1.2	Строительство новых ТП-10/0,4 кВ взамен существующих, в связи с моральным и физическим износом	2021г	0,000	0,000	0,000	Инвестиционная программа АО "Торскэнерго" на 2021-2025гг (амортизация) и прибыль на капитальные вложения	0,000	0,000	14	
						2022г	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		
						2023г	2,700	2,700	20 607,132		14,791	412,843		
						2024г	2,523	2,523	10 083,707		65,344	1 420,994		
						2025г	5,250	5,250	34 491,048		99,003	2 107,730		
						Итого за 2021-2025		11,373	11,373		73 398,916	180,007		3 968,618
						2021г	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		
						2022г	0,000	0,000	1 842,943		0,000	0,000		
						2023г	0,000	0,000	87 202,786		0,000	0,000		
						2024г	63,000	63,000	98 114,454		48,333	946,227		
						2025г	0,000	0,000	0,000		580,000	11 454,713		
						Итого за 2021-2025		63,000	63,000		187 160,183	628,333		12 400,940
						2021г	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		
						2022г	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		
2023г	930,000	930,000	29 873,489	48,825	160,323									
2024г	0,000	0,000	0,000	585,900	2 020,068									
2025г	0,000	0,000	0,000	585,900	2 121,072									
Итого за 2021-2025		930,000	930,000	29 873,489	1 170,625	4 301,463								
Итого по п.1		0,000	0,000	314 842,924	0,000	0,000								
2021г	0,000	0,000	0,000	12 212,668	1,130	41,863								
2022г	5,600	5,600	10 842,715	156 730,831	70,792	971,778								
2023г	0,000	0,000	802,769	108 198,161	751,281	7 341,835								
2024г	0,000	0,000	5 694,205	37 701,265	1 316,914	18 664,550								
2025г	30,660	30,660	61 520,917											
Итого за 2021-2025		36,760	36,760	78 860,606	2 140,117	27 020,026								
2	Увеличение надежности и качества электроснабжения	тыс. кВт·ч	км	2.1	Реконструкция линий электропередачи 35кВ; 10кВ	2021г	0,000	0,000	0,000	Инвестиционная программа АО "Торскэнерго" на 2021-2025гг (амортизация) и прибыль на капитальные вложения	0,000	0,000	8	
						2022г	5,600	5,600	10 842,715		0,000	0,000		
						2023г	0,000	0,000	802,769		0,000	733,417		
						2024г	0,000	0,000	5 694,205		0	793,000		
						2025г	30,660	30,660	61 520,917		0,000	1 406,535		
						Итого за 2021-2025		36,760	36,760		78 860,606	0,000		2 993,619
						2021г	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		
						2022г	0,000	0,000	52 902,750		0,000	0,000		
						2023г	0,000	0,000	1 986,116		0,000	230,833		
						2024г	0,000	0,000	7 973,232		0,000	2 790,833		
						2025г	0,000	0,000	24 058,411		0,000	3 145,833		
						Итого за 2021-2025		0,000	0,000		86 920,509	0,000		10 823,332
						2021г	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		
						2022г	0,000	0,000	10 356,769		0,000	0,000		
2023г	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000									
2024г	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000									
2025г	0,000	0,000	20 488,095	0,000	0,000									
Итого за 2021-2025		0,000	0,000	30 844,864	0,000	0,000								
Итого по п.2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
2021г	0,000	0,000	0,000	74 102,234	0,000	291,500								
2022г	0,000	0,000	2 788,885	0,000	0,000	3 524,250								
2023г	0,000	0,000	13 667,437	0,000	0,000	3 938,833								
2024г	0,000	0,000	106 067,423	0,000	0,000	6 062,368								
2025г	0,000	0,000	196 625,979	0,000	0,000	13 816,951								
Итого за 2021-2025		0,000	0,000	308 484,456	0,000	24 333,663								
Итого по п.2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								
2021г	0,000	0,000	0,000	86 314,902	1,130	333,363								
2022г	0,000	0,000	0,000	159 519,716	70,792	4 496,028								
2023г	0,000	0,000	0,000	121 865,598	751,281	11 280,668								
2024г	0,000	0,000	0,000	143 768,688	1 316,914	24 726,918								
2025г	0,000	0,000	0,000	511 468,904	2 140,117	40 836,977								
Итого по "Программе"		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000								

Возможность присоединения дополнительных потребителей; повышение надежности и качества электроснабжения и энергосистемы; снижение затрат на восстановительный ремонт

3 Сравнительные (целевые) показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Форма №8 к Приложению 1
 Постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 16.02.2017 №5/10

Сравнительные (целевые) показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации, осуществляющей деятельность в сфере электроэнергетики, АО «Горэлектросеть» г. Магнитогорск

№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Факт		Показатели по результатам проведения энергетического обследования							План/Прогноз					Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, обеспечивающие достижение соответствующих показателей (ссылка на пункты таблицы Раздела 4 "Программы")	Примечание
			2020г.	2021г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.					
1	доля расхода электрической энергии на хозяйственные нужды (производственных и административно-бытовых зданий)	% к отпуску в сеть (0,4кВ)	0,089	0,089	0,095	0,093	0,092	0,090	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	15	Энергетический паспорт № 2017-Э-038-012-64 (сентябрь 2017г)
2	доля технологического расхода (потерь) электрической энергии при ее передаче в сетях предприятия	% к отпуску в сеть	11,66	11,63	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,73	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	Раздел III	
3	Ввод/выбывтие (демонтаж) мощности по ИПР	МВА	4,6/1,2	1,493/0,605	-	-	-	-	0/0	65,3/1,15	2,3/2,09	65,773/75,24	4,37/4,353	-	-	-	-	
4	установленная мощность ПС 110кВ,35кВ (ГПП)	МВА	628,82	628,82	-	-	-	-	628,82	692,82	692,82	702,32	702,32	702,32	702,32	702,32	-	
5	присоединенная мощность к подстанциям АО "Горэлектросеть" (по закрытым договорам на технологическое присоединение)	МВт	24,739	25,388	-	-	-	-	24	24	24	24	24	24	24	24	-	

4 Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Форма №9 к Приложению 1

Постановления Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 16.02.2017 №5/10

Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности организации, осуществляющей деятельность в сфере электроэнергетики, АО «Горэлектросеть» г. Магнитогорск

№ п/п	Мероприятие Программы, направленное на достижение целей, с указанием наименования объекта, адреса стройки	Финансовые потребности для реализации мероприятий Программы, тыс. руб. без НДС					Срок проведения мероприятия (год, квартал)	Примечание: указать на наличие данных мероприятий в инвестиционной и (или) иных программах предприятия применительно к регулируемому виду деятельности, дополнительного финансирования не требуется	
		Всего	1 этап (2021г)	2 этап (2022г)	3 этап (2023г)	4 этап (2024г)			5 этап (2025г)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел I. Организационные мероприятия по управлению энергосбережением									
1.1	Анализ нагрузок по подстанциям, трансформаторным пунктам 10/0,4 кВ и питающим линиям							По графику 2 раза в год	Дополнительного финансирования не требуется
1.2	Анализ качества предоставляемых услуг							Ежегодно	Дополнительного финансирования не требуется
1.3	Оценка аварийности и потерь							Ежемесячно и ежегодно	Дополнительного финансирования не требуется
1.4	Разработка нормативов потерь							Ежегодно	Дополнительного финансирования не требуется
1.5	Осмотры: а) оборудования подстанций и трансформаторных пунктов с устранением выявленных нарушений, составлением планов ремонтов и реконструкции							Ежемесячно и ежегодно	Дополнительного финансирования не требуется
	б) тепловизионный осмотр подстанций и линий 110, 35 кВ с применением тепловизора							2 раза в год	Дополнительного финансирования не требуется
	в) тепловизионный осмотр трансформаторных пунктов 10/0,4 кВ с применением пирометра							Ежеквартально	Дополнительного финансирования не требуется
	Итого потребность по Разделу I	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Раздел II. Мероприятия по модернизации, замене оборудования (увеличение надёжности и качества электроснабжения)								
	Реконструкция линий электропередачи 35кВ; 10 кВ	78 860,606	0,000	10 842,715	802,769	5 694,205	61 520,917		ИПР (амортизация и прибыль на капитальные вложения)
	*ВЛ-10 кВ ф.60-78 от ПС 220кВ №60			10 764,742					
	*ВЛ-10 кВ ф.36-23 и ф.60-68 модернизация			77,973	802,769				
	*КЛ-10кВ от ПС 35кВ 44 до КП 3 ф.44-33, ф.44-13					1 469,004	17 592,264		
2.1	*ВЛ 35кВ ф.42-16, ф.42-17 от ПС 35кВ 42 до насосной станции №19					2 967,052	7 296,003	2022-2025г.г.	
	*КЛ-10 кВ ф.49-58, 49-43, ф.49-30 от ПС 110 кВ 49 до ЦРП 112					1 258,149	34 703,507		
	*КВЛ-10кВ ПС 110 кВ 36 ф.36-23						1 689,341		
	КВЛ-10кВ ф.36-24 от ПС 110кВ №36						239,802		
	Реконструкция эл. оборудования в РУ-10кВ ЦРП и на ВЛ-10кВ	86 920,509	0,000	52 902,750	1 986,116	7 973,232	24 058,411		
	*ЦРП-4			24 937,500					
	*ЦРП-5			26 071,890					
2.2	*реклоузер на ВЛ-10кВ ф.16 Фидерная между РТП-1 Горького и ТП 11, участок			1 893,360	1 986,116			2022-2025г.г.	
	*реклоузер на ВЛ-10кВ от ПС 35кВ 89 ф.89-06								
	* РП-Западный 1, ЗРУ-10кВ, РЗА					5 893,749			
	*реклоузер на ВЛ-10кВ от ПС-110кВ 85 ф.85-47					2 079,483			
	*РУ-10 кВ, ЦРП Горбольница						21 841,738		
	*реклоузер на ВЛ-10кВ ф.60-80 между ТП-1 Новосавицка и ТП-3 Суляк						2 216,673		
	Реконструкция оборудования подстанций	30 844,864	0,000	10 356,769	0,000	0,000	20 488,095		
	*ПС 110 кВ 49, монтаж дуговой защиты 10кВ			4 516,667					
	* ПС 35кВ 48 (установка устройств регистрации аварийных событий и процессов)			2 920,051					
2.3	* ПС 110кВ 99 (установка устройств регистрации аварийных событий и процессов)			2 920,051				2022, 2025г.г.	
	ПС 110кВ 98, замена оборудования 35кВ, 110кВ (ПИР)						6 531,707		
	ПС 35кВ 58 (ПИР)						6 923,234		
	*ПС 35кВ 58, монтаж дуговой защиты						3 642,169		
	*ПС 35кВ 89, монтаж дуговой защиты						3 390,985		
	Итого потребность по Разделу II	196 625,979	0,000	74 102,234	2 788,885	13 667,437	106 067,423		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел III Мероприятия по сопутствующему сокращению потерь электрической энергии при передаче									
3	Реконструкция кабельных линий электропередачи КЛ-10 кВ	24 410,336	0,000	2 152,695	19 047,424	0,000	3 210,217	2022-2025гг.	ИПР (амортизация и прибыль на капитальные вложения)
3.1	*ф.98-51, ф.31 ЦРП-20 от РТП 41 до места арзезки на пересеч. ул. Советская и ул. Кипильская *КЛ-10кВ от ПС №99 до ЦРП 3 *ЦРП 20 ф.30 ф.03			1 370,752 781,943					
	Строительство новых ТП-10/0,4 кВ взамен существующих, в связи с моральным и физическим износом	73 398,916	0,000	8 217,030	20 607,132	10 083,707	34 491,048		
	РТП-Водоопорная башня			150,835	5 696,480				
	РТП бв			2 584,496	948,434				
	*РТП 11 участок			2 227,042					
	*РТП-2х250 (вз. ТП-5 Элеватор, ТП-6 Элеватор)			3 254,657					
	*РТП 5в, д.10			3 706,043					
	*РТП 5з, д.10			5 037,783					
	*РТП 5а, д.4			3 705,983					
	*ТП ЮУЖД			1 512,409					
	РТП-1 Горького					138,174	877,806		
	ТП-1 Новотуково					138,174	877,806		
3.2	*РТП 57, д.9					3 880,189			
	*ТП-1 Коммунальный					1 717,051			
	*РТП Школьные школа					976,575			
	*РТП Чапаевский					976,575			
	*РТП Профилакторий					539,918			
	*РТП-3 Старая Магнитка					1 717,051			
	*РТП 4в, д.40						5 107,638		
	*РТП 5в, д.5/1						4 865,467		
	*РТП 57, д.6						5 107,638		
	*РТП-2 Старая Магнитка						1 797,843		
	*РТП 56, д.57						5 107,638		
	*РТП 4в, д.34						4 010,781		
	*РТП 52						5 107,638		
	*ТП-3 Супряк						815,396		
	*ТП-1-136						815,396		
3.3	Реконструкция подстанций	187 160,183	0,000	1 842,943	87 202,786	98 114,454	0,000	2022-2024гг.	ИПР (амортизация и прибыль на капитальные вложения)
	* ПС 35 кВ 44 (2х31,5МВА в.м. 25+31,5М+16ВА)			1 842,943	87 202,786	98 114,454			
3.4	Установка пунктов коммерческого учета (ПКУ) электроэнергии	29 873,489	0,000	0,000	29 873,489	0,000	0,000	2023гг.	ИПР (амортизация и прибыль на капитальные вложения)
	Установка (ПКУ) электроэнергии в точках поставки в связи с их отсутствием у потребителей				29 873,489				
	Итого потребность по Разделу III	314 842,924	0,000	12 212,668	156 730,831	108 198,161	37 701,265		
	Итого потребность по Разделам I-III	511 468,904	0,000	86 314,902	159 519,716	121 865,598	143 768,688		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	Раздел IV. Мероприятия по оснащению приборами и автоматизированными системами учета энергоресурсов								
4.1	Организация сбора данных с приборов учёта электроэнергии населения, установленных в этажных распределительных щитах	3 300		2 700	200	200	200	2021-2025г.г.	Данные Гарантирующего поставщика - ООО «МЭК» г. Магнитогорск
4.2	Организация сбора данных с приборов учёта предпрятий	0						2021-2025г.г.	
4.3	Замена приборов учёта электроэнергии населения, установленных в этажных распределительных щитах	433 706	12 906	81 000	101 300	116 700	121 800	2022, 2023г.г.	
Итого потребность по Разделу IV		437 006	12 906	83 700	101 500	116 900	122 000		

5 Целевые показатели работы в области учета электрической энергии

Форма №10 к Приложению 1

Постановления Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 16.02.2017 №5/10

Целевые показатели работы в области учета электрической энергии организации, осуществляющей деятельность в сфере электроэнергетики, АО «Горэлектросеть» г. Магнитогорск

№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	2020 год		2021год		2022год	2023год	2024год		2025год	Примечание
			Факт	План	Факт	План			Прогноз			
1.	Доля электрической энергии, переданной по сетям через приборы учета	%	99,11	99,11	99,11	99,11	99,25	99,70	100,00	100,00	100,00	
2.	Объем электрической энергии, отпускаемой потребителям, всего	тыс. кВтч	936 175,711	937 200,00	958 191,196	936 000,00	936 000,00	958 004,50	958 004,50	958 004,50	958 004,50	
	в том числе:											
2.1.	через приборы учета	тыс. кВтч	927 842,71	928 784,005	949 662,234	928 834,00	928 834,00	954 063,50	958 004,50	958 004,50	958 004,50	
2.2.	по нормативам потребления (расчетным методом)	тыс. кВтч	8 333,00	8 415,995	8 528,962	7 166,00	7 166,00	3 941,00	0	0	0	
3.	Доля электрической энергии, отпускаемой сторонним потребителям через приборы учета	%	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
4.	Произведенные (планируемые) затраты на установку приборов учета (средств коммерческого учета), всего	тыс.руб.	3 558,854	0,000	15 588,239	3 284,433	3 284,433	29 873,489	31 541,262	31 541,262	32 783,193	
	а) Установка пунктов коммерческого учета (ПКУ) электроэнергетики в точках поставки в связи с их отсутствием у потребителей	тыс.руб.						29 873,489				
	б) Установка пунктов коммерческого учета (ПКУ) электроэнергетики взамен ПКУ с истекшим межповерочным интервалом (МПИ) и истекшим сроком эксплуатации	тыс.руб.							31 541,262			
	в) Установка новых пунктов коммерческого учета (ПКУ) электроэнергетики взамен неисправных (вышедших из строя) ПКУ	тыс.руб.	3 558,854		15 588,239	3 284,433	3 284,433					
	в том числе:											
4.1.	собственных приборов учета отпуска электрической энергии	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4.2.	средств коммерческого учета потребителей электрической энергии	тыс.руб.	3 558,854	0	15 588,239	3 284,433	3 284,433	29 873,489	31 541,262	31 541,262	32 783,193	
4.3.	прочих собственных средств коммерческого учета	тыс.руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

6 Показатели эффективности реализации Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Форма №11 к Приложению 1

Постановления Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 16.02.2017 №5/10

Показатели эффективности реализации Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации, осуществляющей деятельность в сфере электроэнергетики, АО «Горэлектросеть» г. Магнитогорск

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Наименование мероприятия	2021 г.		2022 г. План	2023 г. Прогноз	2024 г. Прогноз	2025 г. Прогноз	План / Прогноз (нарастающим итогом с начала реализации программы)			
				План	Факт					2021-2022гг.	2021-2023гг.	2021-2024гг.	2021-2025гг.
1	Затраты на выполнение программы	тыс. руб. (без НДС)	Реконструкция кабельных линий электропередачи КЛ-10 кВ	0,000	0,000	2 152,695	19 047,424	0,000	3 210,217	2 152,695	21 200,119	21 200,119	24 410,336
			Строительство новых ТП-10/0,4 кВ взамен существующих, в связи с моральным и физическим износом	0,000	0,000	8 217,030	20 607,132	10 083,707	34 491,048	8 217,030	28 824,162	38 907,869	73 398,916
			Реконструкция подстанций	0,000	0,000	1 842,943	87 202,786	98 114,454	0,000	1 842,943	89 045,729	187 160,183	187 160,183
			Установка пунктов коммерческого учета (ПКУ) электроэнергии	0,000	0,000	0,000	29 873,489	0,000	0,000	0,000	29 873,489	29 873,489	29 873,489
			Реконструкция линий электропередачи 35кВ; 10кВ	0,000	5 314,167	10 842,715	802,769	5 694,205	61 520,917	10 842,715	11 645,484	17 339,689	78 860,606
			Реконструкция эл. оборудования в РУ-10кВ ЦРП и на ВЛ-10 кВ	0,000	0,000	52 902,750	1 986,116	7 973,232	24 058,411	52 902,750	54 888,866	62 862,098	86 920,509
			Реконструкция оборудования подстанций	0,000	5 926,000	10 356,769	0,000	0,000	20 488,095	10 356,769	10 356,769	10 356,769	30 844,864
			ИТОГО:	0,000	11 240,167	86 314,902	159 519,716	121 865,598	143 768,688	86 314,902	245 834,618	367 700,216	511 468,904

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Наименование мероприятия	2021 г.		2022 г. Прогноз	2023 г. Прогноз	2024 г. Прогноз	2025 г. Прогноз	План / Прогноз						
				План	Факт					2021-2022гг.	2021-2023гг.	2021-2024гг.	2021-2025гг.			
2	Объем экономии энергоресурсов (с учётом экономического эффекта от мероприятий предшествующих лет) в натуральном выражении	тыс. кВтч	Реконструкция кабельных линий электропередачи КЛ-10 кВ	0,000	0,000	0,261	7,176	51,704	52,011	0,261	7,437	59,141	111,152			
			Строительство новых ТП-10/0,4 кВ взамен существующих, в связи с моральным и физическим износом	0,000	0,000	0,869	14,791	65,344	99,003	0,869	15,660	81,004	180,007			
			Реконструкция подстанций	0,000	0,000	0,000	0,000	48,333	580,000	0,000	0,000	48,333	628,333			
			Установка пунктов коммерческого учета (ПКУ) электроэнергетики	0,000	0,000	0,000	48,825	585,900	585,900	0,000	48,825	634,725	1 220,625			
			Реконструкция линий электропередачи 35кВ; 10кВ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
			Реконструкция эл. оборудования в РУ-10кВ ЦРП и на ВЛ-10 кВ	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
			Реконструкция оборудования подстанций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
			ИТОГО:	0,000	0,000	1,130	70,792	751,281	1 316,914	1,130	71,922	823,203	2 140,117			
			3	Экономический эффект в стоимостном выражении с учётом косвенной экономии от предотвращения аварий	тыс. руб. (без НДС)	Реконструкция кабельных линий электропередачи КЛ-10 кВ	0,000	0,000	14,812	398,612	2 954,545	2 981,035	14,812	413,424	3 367,969	6 349,004
						Строительство новых ТП-10/0,4 кВ взамен существующих, в связи с моральным и физическим износом	0,000	0,000	27,051	412,843	1 420,994	2 107,730	27,051	439,894	1 860,888	3 968,618
Реконструкция подстанций	0,000	0,000				0,000	0,000	946,227	11 454,713	0,000	0,000	946,227	12 400,940			
Установка пунктов коммерческого учета (ПКУ) электроэнергетики	0,000	0,000				0,000	160,323	2 020,068	2 121,072	0,000	160,323	2 180,391	4 301,463			
Реконструкция линий электропередачи 35кВ; 10кВ	0,000	19,500				60,667	733,417	793,000	1 406,535	60,667	794,083	1 587,083	2 993,619			
Реконструкция эл. оборудования в РУ-10кВ ЦРП и на ВЛ-10 кВ	0,000	0,000				230,833	2 790,833	3 145,833	4 655,833	230,833	3 021,667	6 167,500	10 823,332			
Реконструкция оборудования подстанций	0,000	0,000				0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		
ИТОГО:	0,000	19,500				333,363	4 496,028	11 280,668	24 726,918	333,363	4 829,391	16 110,059	40 836,977			

7 Показатели энергетической эффективности объектов, планируемых Инвестиционной программой

Форма №12 к Приложению 1
Постановления Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 16.02.2017 №5/10

Показатели энергетической эффективности объектов, планируемых Инвестиционной программой организации, осуществляющей деятельность в сфере электроэнергетики, АО «Горэлектросеть» г. Магнитогорск

№ п/п	Наименование целевого показателя	Ед. изм.	Реконструкция ПС 35 кВ 44 с установкой новых трансформаторов 2х31,5МВА взамен технически и морально устаревших (ул. Матросова, 44)					Примечание			
			Факт	План	Факт	Прогноз					
			2020г	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2025г.			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	доля расхода электрической энергии на хозяйственные нужды (собственные нужды ПС 35кВ 44)	% к отпуску в сеть (0,4кВ)	0,074	0,072	0,072	0,071	0,071	0,071	0,071	0,071	
2	доля технологического расхода (потерь) электрической энергии при ее передаче в сетях предприятия	% к отпуску в сеть	11,66	11,69	11,63	11,69	11,69	11,69	11,69	11,69	
3	Ввод / выбытие (демонтаж) мощности на ПС 35кВ 44	МВА	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	63/72,5	0/0		
4	установленная мощность ПС 110кВ,35кВ 44	МВА	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	63,0	63,00		
5	присоединенная мощность к подстанции ПС 35кВ 44 АО "Горэлектросеть" (по закрытым договорам на технологическое присоединение)	МВт	1,015	0,92	3,051	3	2	2	2		