

**Пояснительная записка к отчету о ходе реализации программы  
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности»  
АО «Учалинские электрические сети»  
за 2021г.**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее-Федеральный закон) разработаны мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности АО «Учалинские электрические сети» на 2017-2021 годы (далее-Программа).

**Цель Программы :**

- повышение надежности электроснабжения потребителей общества;
- снижение потерь в сетях при транспортировке электрической энергии, повышение эффективности учета электрической энергии ;
- применение энергосберегающих технологий при реконструкции , капитальном ремонте основных фондов .

**Задачи Программы:**

- экономия электрической и тепловой энергии , горюче-смазочных материалов в результате проведения энергосберегающих мероприятий;
- снижение доли потерь в процессе транспортировки электроэнергии до потребителей;
- сокращение коммерческих потерь путем внедрения системы АСКУЭ.

Основной показатель программы — экономия электрической энергии при ее транспортировке по электрическим сетям.

Общий объем средств, направленных на реализацию мероприятий в 2021 году – 16,580 млн.руб.

**Экономическая эффективность от реализации Программы**

**Установка расчетных приборов учета электрической энергии на границе балансовой принадлежности .**

Важным фактором, влияющим на достоверность учета электроэнергии, является тип расчетных приборов учета и их класс точности.

В 2021г. установлены счетчики электрической энергии (однофазные и трехфазные) серии Меркурий с классом точности 1 и подключены к системе АСКУЭ в количестве 914 шт. ,УСПД-10 шт., в т.ч.:

Показатель (мощность, производительность и т.п.)	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая с учетом ранее принятых	в том числе пускового комплекса или очереди	общая с учетом ранее принятых	в том числе пускового комплекса или очереди
1	2	3	4	5	6
счетчики однофазные прямого включения	шт	744	744	754	754
счетчики трехфазные прямого включения	шт	98	98	147	147
счетчики трехфазные полукосвенного включения	шт	10	10	11	11
счетчики трехфазные косвенного включения	шт	4	4	2	2
УСПД	шт	2	2	10	10

Полностью охвачены приборами учета

- 17 улиц микрорайона «Буранцы»;
- с.Учалы-8 улиц;
- г.Учалы-2 - 5 улиц .

### Снижение затрат на топливо и смазочные материалы

год	Затраты на ГСМ , тыс.руб.	Средний пробег на 1ед. транспорта, за год, тыс.км	Затраты на 1 км, тыс.руб.
2020	2922,2	261,2	11,19
2021	3048,4	259,5	11,75

В 2021 году произошло увеличение затрат на ГСМ – 126,2 тыс.руб., и затрат на 1 км пробега автомашины на 0,56 раза.

Увеличение в 2021 г. затрат на ГСМ обусловлено:

- увеличением стоимости ГСМ , по сравнению с ценами 2020 года.
- выполнением большего объема работ по технологическому присоединению заявителей в зоне обслуживания АО "УЭС" (п.Буйда., г.Учалы, с.Миндяк, с. Учалы) , капитальному ремонту и инвестиционной программы АО «УЭС» в населенных пунктах, удаленных от г.Учалы с привлечением большего количества спецтехники .

## Применение энергосберегающих технологий, повышение надежности электроснабжения потребителей общества

В целях осуществления технологического присоединения:  
- построены линии электропередач напряжением 0,4-6кВ протяженностью 14,259 км с учетом реализации мероприятий по энергосбережению и энергетической эффективности, направленных на снижение потерь электроэнергии и повышения надежности электроснабжения.

- установлены 6 комплектных трансформаторных подстанций наружной установки общей мощностью 1,330 МВА;

В целях обеспечения надежности электроснабжения реконструированы воздушные линии 0,4-6 кВ общей протяженностью 3,705 км в т.ч ВЛ-0,4 кВ общей протяженностью 2,675 км, ВЛ-10кВ-0,617 км, КЛ-6 кВ-0,413км.

## Снижение потерь электроэнергии при ее транспортировке

Основной задачей для сетевой организации является сокращение расхода электроэнергии на ее транспортировку — снижение потерь электроэнергии.

год	Получение э/э , тыс.кВт*ч	Полезный отпуск , тыс.кВт*ч	Потери, тыс.кВт*ч	Потери,%
2020	121901,8	101132,8	20768,9	17,0
2021	126508,9	105858,9	20650	16,3
Отклонение в указанных единицах	4607,1	4726,1	-118,9	-0,7

В результате внедрения системы АСКУЭ у части потребителей (10 % от общего количества потребителей бытового сектора), установки расчетных приборов учета на границе балансовой принадлежности, исключая недоучет потребленной электроэнергии, потери электроэнергии снизились на 0,7%, получение электрической энергии в сети АО «УЭС» увеличилось на 4607,1 тыс.кВтч, полезный отпуск электрической увеличился на 4726,1 кВтч.

## Затраты на тепловую и электрическую энергии (собственные нужды)

год	Расход, Гкал	Расход, тыс.руб.
2020	285	440,9
2021	332	514,5
Отклонение в указанных единицах	47	73,6

год	Расход, тыс.кВт*ч	Расход, тыс.руб.
2020	119,9	618,2
2021	119,8	636,9
Отклонение в указанных единицах	-0,1	18,7

Увеличение в 2021 году потребления тепловой энергии на 47 Гкал связано с введением производственного здания (токарно-сварочного цеха) в эксплуатацию.

Расход электрической энергии уменьшился на 0,1 тыс.кВтч, стоимость электрической энергии возросла в связи увеличением цены за 1 Квтч.

Ведущий инженер



Р.М.Нафикова

Приложение N 4  
к Требованиям к форме программы  
в области энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности для организаций,  
осуществляющих регулируемые виды деятельности,  
и отчетности о ходе ее реализации

Руководитель организации  
Директор  
(должность)

Ф.Ф. Давлетгареев  
(Ф.И.О.)

"31"

2021 г.

Сводная форма мониторинга реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
АО «Учалинские электрические сети» за 2021г.

Наименование программы		Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Учалинские электрические сети»		
Почтовый адрес		453701, РБ, г.Учалы, ул.Энергетиков,1		
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)		Нафикова Резеда Мухаматовна, (34791)2-19-78 (доб.827) , OAOUES@yandex.ru		
Даты начала и окончания действия программы		01.01.2021-31.12.2021г		
Период		Затраты, млн руб.	Доля затрат в инвестиционной	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)

		без НДС		программе, направленной на реализацию целевых мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	При осуществлении регулируемого вида деятельности				При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды			
		всего	в т.ч. капитальны е		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы	
					т у. т. без учета воды	млн руб. без НДС с учетом воды	т у. т. без учета воды	млн руб. без НДС с учетом воды	т у. т. без учета воды	млн руб. без НДС с учетом воды	т у. т. без учета воды	млн руб. без НДС с учетом воды
за отчетный год	план	15,714		15,714	2557,8	55,7	53,9	1,4	26,03	1,22	0	1,22
	факт	16,580		16,580	2539,9	55,3	14,6	2	7,904	1,23	0	1,23
	отклонение	0,866		0,866	-17,9	-0,4	-39,3	0,6	-18,13	0,1	0	0

Приложение N 5  
к Требованиям к форме  
программы в области энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности для организаций,  
осуществляющих регулируемые виды деятельности,  
и отчетности о ходе ее реализации

Отчет о достижении целевых и прочих показателей программы энергосбережения и повышения энергетической  
эффективности АО «Учалинские электрические сети» за 2021г.

N п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	базовый год	Плановые значения целевых и прочих показателей по годам		Фактические значения целевых и прочих показателей по годам		Отклонение, ед.		Отклонение, %	
						2020г	2021г	2020г	2021г	2020г	2021г	2020г	2021г
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Поступление энергии	т у.т.				15198,6	16228,8	15034,5	15608,4	-164,1	-620,4	98,92	96,18
	В том числе												
1.1.	Электроэнергия	тыс.кВт*ч				123217,9	131650,3	121901,8	126508,9	-1316,1	-5141,4	98,93	96,09
		т у.т.				15155,8	16193	14993,8	15560,9				
1.2.	Тепловая энергия	Гкал											
		т у.т.											
2	Экономия энергии от внедрения мероприятий по энергосбережению	т у.т.				21.45	26.03	43.791	7.904				

	и повышению энергетической эффективности												
	В том числе												
	Прочие показатели												
2.1.	Электроэнергия	тыс.кВт*ч				51.34	62.47	465.9	118.9				
		т у.т.				6.315	7.684	57.306	14.625				
2.2.	Тепловая энергия	Гкал				25.3	30.36	-94.5	-47				
		т у.т.				3.618	4.341	-13.515	-6.721				



Приложение N 6  
к Требованиям к форме программы  
в области энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности для организаций,  
осуществляющих регулируемые виды деятельности,  
и отчетности о ходе ее реализации

Отчет о реализации мероприятий, основной целью которых является энергосбережение и (или) повышение  
энергетической эффективности АО «Учалинские электрические сети» за 2021 г.

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения					Численные значения экономии												Затраты (план), млн.руб. (без НДС)			
		Размерность	план		факт		план						факт						план		факт	
			Всего накопительным итогом за годы реализации программы	В отчетном году	Всего накопительным итогом за годы реализации программы	В отчетном году	Всего накопительным итогом за годы реализации программы			В отчетном году			Всего накопительным итогом за годы реализации программы			В отчетном году			Всего накопительным итогом за годы реализации программы	В отчетном году	Всего накопительным итогом за годы реализации программы	В отчетном году
							численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в млн.руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в млн.руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в млн.руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в млн.руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в млн.руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии в млн.руб.				
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

1	Внедрение современных приборов учета ЭЭ и реализация АСКУЭ	тыс.кВт*ч					813,79	111,39	7,4	407,24	50,09	5,7	475,32	72,7	2,192	239,07	29,4	0,9	22,414	10,71	23,488	11,388
2	Топливо и смазочные материалы	т.											10,786	16,234	0,259	0	0	0	7,1	2,3	8	2,9