

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГОРОДА АПАТИТЫ
«АПАТИТСКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»**

ПРИКАЗ № 113

г. Апатиты

25 сентября 2020г.

**«Об утверждении программы энергосбережения
и повышения энергетической эффективности
МУП «АЭСК» на 2021-2025 годы»**

В целях реализации Федерального закона от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», руководствуясь Приказом Министерства энергетики России от 30 июня 2014г. №398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Программу энергосбережения и повышения энергетической эффективности Муниципального унитарного предприятия города Апатиты «Апатитская электросетевая компания» на 2021-2025 годы.
2. Ознакомить с Программой лиц, ответственных за выполнение и координацию мероприятий Программы.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Заместитель директора



Ю.В. Глебова

Рассылка: Дело _____

ПЭО _____

Специалист по закупкам _____

Зам. директора _____

ПТС _____

АРЭС _____

Главный инженер _____

СЭИ _____



Руководитель организации:
Зам. директора МУП «АЭСК»



Ю.В. Глебова

ПАСПОРТ

**ПРОГРАММА
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ГОРОДА АПАТИТЫ «АПАТИТСКАЯ
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»
НА 2021-2025 годы.**

Основание для разработки программы			<p>- Федеральный закон от 23 ноября 2009г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";</p> <p>- Приказ Министерства энергетики России от 30 июня 2014г. № 398 "Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации";</p> <p>-Постановление Комитета по тарифному регулированию от 30.05.2016г. №19/2 «Об утверждении требований к программам в области энергосбережения и энергетической эффективности организаций, оказывающих услуги по передаче электрической энергии на территории Мурманской области»</p>								
Почтовый адрес			184209, Мурманская область, г. Апатиты, ул. Строителей, д. 4								
Ответственный за формирование программы			Чугунова Светлана Алексеевна, тел. (81555) 20960, s_chugunova@aesk51.ru								
Даты начала и окончания действия программы			2021-2025 годы								
Год	Затраты на реализацию программы, млн. руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)							
	всего	в т.ч. капитальные		При осуществлении регулируемого вида деятельности				При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды			
				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	тыс. 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	тыс. руб. без НДС с учетом воды
2019	4,14	3,93	94,9 %	1156,446	20,718			156,804	2,132		
2021	0,77			1189,41	23,522	Оценка по факту исполнения		156,804	2,173	0,00009	0,002
2022	4,29			1189,41	24,364			156,804	2,203	0,00018	0,005
2023	2,12			1189,41	25,309			156,804	2,273	0,00025	0,01
2024	2,15			1189,41	26,274			156,803	2,347	0,00062	0,005
2025	2,22			1189,41	27,283			156,803	2,427	0,00028	0,0059
Всего 2021-2025	11,55			5947,05	126,752			784,018	11,423	0,00142	0,0279

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер		Р.В. Рудницкий
Начальник ПТС		А.В. Сорокин
Начальник СЭИ		И.Л. Болотова
Начальник ПЭО		С.А. Чугунова

ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Целевые и прочие показатели	ЕД	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели	2019г. (базовый)	Плановые значения целевых показателей по годам				
						2021	2022	2023	2024	2025
	Целевые показатели									
1	Снижение потерь электрической энергии (технологического расхода) при ее передаче по электрическим сетям									
1.1.	численное значение	тыс. кВтч								
1.2.	относительное значение	%				0,5	5,7	3	3,25	3,3
2	Сокращение удельного расхода электроэнергии в зданиях, строениях на 1 кв. м площади	%				0,0004	0,0047	0,0025	0,0027	0,028
						0,0013	0,0028	0,0037	0,0028	0,0043

Пояснительная записка к Программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности МУП «АЭСК» на период 2021-2025 годы.

1. Основные цели и задачи Программы.

Основной целью Программы является повышение уровня энергосбережения и энергетической эффективности МУП «АЭСК».

Основные задачи:

- снижение потерь электроэнергии (технологического расхода) при её передаче в сравнении с уровнем потерь в базовом году в результате повышения энергетической эффективности осуществления передачи и распределения электрической энергии;
- снижение потребления энергетических ресурсов на собственные нужды;
- выявление резерва энергетических затрат в результате проведения энергетического обследования;
- применение нового энергоэффективного электрооборудования при реконструкции, модернизации и техническом перевооружении объектов электросетевого хозяйства;
- проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

2. Общая информация об организации.

Муниципальное унитарное предприятие города Апатиты «Апатитская электросетевая компания» (МУП «АЭСК») включено в Реестр организаций Мурманской области, в отношении которых осуществляется государственное регулирование тарифов и цен, в раздел 4- «Услуги по передаче и распределению электрической энергии» под регистрационным номером 4.70.

Основным видом деятельности МУП «АЭСК» (далее – Предприятие) является передача электрической энергии.

Учредителем и собственником имущества Предприятия является муниципальное образование город Апатиты Мурманской области. Руководство Предприятия осуществляет единоличный исполнительный орган – директор.

Характеристика потребителей электрической энергии представлена в Таблице 1. Из представленных данных видно, что главными потребителями являются: население, непроизводственные потребители, которые дифференцируются по уровням напряжения в точке подключения потребителя

Характеристика потребителей электрической сети МУП «АЭСК»

Таблица 1

Наименование групп потребителей	ЕИ	Число потребителей	Количество точек поставки электроэнергии
Промышленные и приравненные к ним потребители, присоединённые к электрическим сетям на среднем втором напряжении (СН-2)	шт.	41	177

Промышленные и приравненные к ним потребители, присоединённые к электрическим сетям на низком напряжении (НН)	шт.	319	2390
Потребители, приравненные к населению	шт.	510	841
ВСЕГО	шт.	870	3408

В состав электросетевого хозяйства МУП «АЭСК» входит:

- 62,448 км воздушных линий:

ВЛ-10кВ – 33,195 км

ВЛ-6кВ – 21,053 км

ВЛ-0,4кВ – 8,200 км

- 220,202 км кабельных линий:

КЛ-10кВ – 75,723 км

КЛ-6кВ – 11,990 км

КЛ-0,4кВ – 132,489 км

- 141 распределительных пункта (РП) и трансформаторных подстанций (ТП):

РП – 13 ед.

ТП – 128 ед.

- 236 силовых трансформатора 10/6/0,4 общей мощностью 107,205 МВА

- 2 силовых трансформатора 35/6 общей мощностью 20 МВА.

На балансе МУП «АЭСК» находятся:

- здания административного и административно-производственного назначения - 7 ед. (общей площадью 3882,3 кв. м и объемом 14478,19 куб. м, отапливаемый объем зданий – 13450,19 куб. м);

- 10 единиц автотранспорта;

- 7 единиц спецтехники.

Из 37 точек приема системами коммерческого учета оосащено 100 % из 3408 точек поставки электрической энергии 1193 рассчитывается по мощности.

Количество точек поставки электрической энергии на хозяйственно-бытовые нужды - 4 шт., приборами учета оснащены 100 %.

Количество точек поставки тепловой энергии – 4 шт. (из них оснащено приборами учета 100%).

Количество точек поставки холодного водоснабжения – 3 шт. (из них оснащено приборами учета 100 %).

Данные о зданиях административного назначения МУП «АЭСК» и о потреблении энергетических ресурсов на хозяйственно-бытовые нужды за 2019 год представлены в Таблице 2.

Данные о потреблении энергетических ресурсов МУП «АЭСК» на хозяйственно-бытовые нужды.

Таблица 2

№ п/п	Наименование ресурса	Год постройки	Общая площадь/сдаваемая в аренду, кв. м	Тепловая энергия, Гкал	Электроэнергия, кВтч	Холодное водоснабжение, куб. м
1	Здание АБК, ул. Строителей д. 4	1991	1735,2	442,5	43 885	744
2	Здание Гаража, ул. Строителей д. 4	1991	388,8	239,45	6 603	28
3	Здание Мастерской, ул. Строителей д. 4	1995	107,8	73,857	2 555	0
4	Склады, ул. Строителей д. 4	нд	291,3	0	40	0
5	Помещение по ремонту трансформаторов, ул. Строителей д. 4	2012	103,1	0	1 022	0
6	Здание АБК, ул. Северная д. 27А	1970	1200,5 / 765,6	254,48	27 312	423
7	Мастерская, ул. Северная д. 27А	нд	55,6 / 55,6	15,49	168	0
	Всего		3 882,3 / 821,2	1 025,777	81 585	1 195

В 2018 году в здании Мастерской Строителей 4 была проведена реконструкция, т.е. в здании была смонтирована система отопления.

Сведения о количестве осветительных устройств с использованием светодиодного освещения на предприятии:

	ЕИ	Светодиодные светильники	Лампы накаливания	Лампы люминесцентные
1	Здание АБК, ул. Строителей д. 4			
2	Здание Гаража, ул. Строителей д. 4	шт.	68	86
3	Здание Мастерской, ул. Строителей д. 4	шт.	4	19
4	Склады, ул. Строителей д. 4	шт.	10	10
5	Помещение по ремонту трансформаторов, ул. Строителей д. 4	шт.	19	-
			-	10

Таким образом, доля светодиодных светильников на объектах, находящихся по адресу Строителей д. 4, 19% от общего количества осветительных устройств.

3. Показатели баланса электрической энергии.
Динамика структурных составляющих баланса электроэнергии МУП «АЭСК» приведена в Таблице 3

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	2019 год (базовый)	2021г.	2022г.	2023г.	2024г	2025г.
(млн. кВтч)							
1	Поступление электроэнергии в сеть	125,38	121,32	120,00	120,00	120,00	120,00
	в т.ч. ВН	105,1	101,30	100,9	100,9	100,9	100,9
	СН1	19,9	19,65	18,9	18,9	18,9	18,9
	СН2	0,4	0,37	0,2	0,2	0,2	0,2
2	Отпущено Потребителям	115,97	112,33	110,33	110,33	110,33	110,33
3	Потери в сетях МУП «АЭСК»	9,41	8,99	9,67	9,67	9,67	9,67
4	Потери в сетях к поступлению электроэнергии в сеть	7,51 %	7,41%	8,06%	8,06%	8,06%	8,06%

4. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности за последние 5 лет.

Данные о результатах реализации мероприятий программы энергосбережения на 2016-2020 годы отражены в Таблице 4:

Таблица 4

№ п/п	Наименование целевого показателя	Год	ЕИ	Фактическое значение экономии (натуральное)	Фактическое значение экономии, тыс. руб.	Фактические затраты на мероприятия, тыс. руб.	Мероприятия	Примечание
1	Снижение удельного объема потерь электрической энергии в сетях, в том числе сверхнормативного	2016	%	Не достигнуто	-----	124,6		экспертиза расчета технологических потерь не проводилась
		2017	%	Не достигнуто	-----	150,0		
		2018	%	Не достигнуто	-----	125,0		
		2019	%	Не	-----	125,0		

		2020	%	достигнуто				
				Не достигнуто	-----	125,0		
2	Снижение расхода тепловой энергии в зданиях, строениях, сооружениях, находящихся в собственности регулируемой организации при осуществлении регулируемых видов деятельности	2016	Гкал	Не достигнуто	-----	345,05	мероприятия по приборам учета ТЭ на хозяйственные нужды, регулирование систем подачи теплоэнергии, замена деревянных оконных блоков на окна из ПВХ	запланированные мероприятия по замене окон были выполнены в конце 2016 года
		2017	Гкал	Не достигнуто	-----	44,74		
		2018	Гкал	Не достигнуто	-----	77,97		запланированные мероприятия по замене окон в 2018, 2019 и в 2020гг. не выполнялись
		2019	Гкал	Не достигнуто	-----	86,28		
		2020	Гкал	Не достигнуто	-----	86,28		
3	Снижение расхода энергоресурсов на собственные нужды энергетического хозяйства	2018	тыс. кВтч	Не достигнуто	-----	79,4		мероприятие завершено в июле 2018 года
		2019	тыс. кВтч	Не достигнуто	-----	---		
		2020	тыс. кВтч	Не достигнуто	-----	11,3		

5. Описание мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности и перечень целевых показателей.

Основными целевыми показателями реализации Программы являются:

- снижение потерь электроэнергии при ее передаче по сетям МУП «АЭСК»;
- снижение потребления топливно-энергетических ресурсов на хозяйственно-бытовые нужды.

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности включает в себя мероприятия, которые имеют «прямые» эффекты в виде повышения энергетической эффективности и экономии топливно-энергетических ресурсов, а также учитывает

«сопутствующий» эффект в виде снижения потерь электроэнергии, получаемый в результате реализации иных, планируемых к осуществлению, производственных программ МУП «АЭСК» (программы технического перевооружения и реконструкции).

К мероприятиям в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с «прямыми» эффектами относятся:

- мероприятия, направленные на снижение потерь электроэнергии;

- мероприятия, направленные на снижение расхода энергетических ресурсов (электроэнергии, тепловой энергии) на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения;

Мероприятия с «прямыми» эффектами включают как организационные (беззатратные), так и технические мероприятия.

В состав *организационных* мероприятий, направленных на снижение потерь электроэнергии включаются:

- выявление безучетного, бездоговорного электропотребления;

- контроль значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств потребителей;

- отключение трансформаторов в режимах малых нагрузок на подстанциях с двумя и более трансформаторами.

В состав *организационных* мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения, включаются следующие мероприятия:

- обеспечение контроля за организацией режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения;

- снижение отопительной нагрузки в зданиях или отдельных помещениях в нерабочие периоды;

- очистка отопительных приборов от загрязнений;

- обеспечение контроля за целевым использованием энергоносителей.

В состав *технических* мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды зданий административно-производственного назначения, включаются следующие мероприятия:

- замена деревянных оконных блоков на 2-х камерные оконные блоки с ПВХ профилем;

- проведение гидравлической регулировки, ручной регулировки распределительных систем отопления и стояков в зданиях, строениях, сооружениях, не оснащенных автоматическими ИТП;

- проведение теплосберегающих мероприятий: утепление входов, окон, герметизация межпанельных швов и т.д.;

- внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте зданий, строений, сооружений;

- замена светильников в зданиях предприятия на светодиодные светильники.

Перечень мероприятий, реализуемых в рамках программы энергосбережения на 2021-2025 годы представлен в Таблице 7.

6. Годовые затраты на реализацию Программы на период 2021-2025гг.

На реализацию целевых мероприятий Программы энергоснабжения на 2021-2025гг. требуется 11,55 млн. руб. без НДС. Структура затрат представлена в таблице 5.

Таблица 5

Финансирование	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Средства Предприятия, тыс. руб.	772,2	4192,19	2121,56	2153,02	2223,49

Затраты на реализацию программных мероприятий рассчитаны исходя из усредненных затрат на реализацию каждого мероприятия, в том числе на основании составленных дефектных ведомостей, смет, коммерческих предложений, действующих договоров. Стоимость выполнения работ в процессе реализации мероприятий Программы будет уточняться в соответствии со сметными расчетами с учетом фактического уровня цен на применяемые материалы, поправочными коэффициентами на строительно-монтажные работы

7. Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В настоящее время на предприятии выполняются мероприятия, предусмотренные программой энергосбережения на 2016-2020 годы. Организован приборный учет всех энергетических ресурсов для хозяйственно-бытовых нужд, проведено энергетическое обследование в 2017 году.

Основной задачей при осуществлении основного вида деятельности - передачи и распределения электрической энергии является снижение технологических потерь электрической энергии при передаче потребителям. Для достижения данной цели необходимо осуществление постоянного контроля за качеством электрической энергии, поставляемой из электрических сетей Предприятия, качеством расчета потерь, а так же снижение износа энергетического оборудования до уровня 40-50% путем замены неэффективного (устаревшего) оборудования на новое высокотехнологичное в том числе за счет реализации мероприятий инвестиционной Программы

На балансе МУП «АЭСК» в настоящее время находится физически и морально устаревшее электрооборудование с истекшим сроком эксплуатации:

- Масляные выключатели (срок эксплуатации более 20 лет)
- Силовые трансформаторы (срок эксплуатации более 30 - 40 лет)
- Кабельные линии 0,4 кВ (срок эксплуатации более 30 - 40 лет).

Изношенность оборудования негативно сказывается на надежности и бесперебойности энергоснабжения потребителей города Апатиты. Для снижения технологических потерь при передаче электрической энергии, кроме мероприятий, предусмотренных настоящей программой, необходимо произвести замену силовых трансформаторов типа ТМ на ТМГ (трансформаторы ТМГ практически не требуют расходов на обслуживание в эксплуатации, не нуждаются в профилактических ремонтах и ревизиях в течение всего срока эксплуатации и перед вводом в эксплуатацию), кабельных линий 0,4кВ трех жильных на пяти жильные, масляных выключателей на современные вакуумные. Замена этого оборудования позволит уменьшить затраты на проведение текущих и капитальных ремонтов в течение всего срока эксплуатации электрооборудования, снизить сверхнормативные технологические потери, возникающие в изоляции кабельных линий и магнитопроводах силовых трансформаторов, повысить надежность схемы электроснабжения потребителей, уменьшить переходные сопротивления, снизить воздействие негативных факторов на окружающую среду, что отразится на улучшении условий жизнедеятельности человека и надежном снабжении населения и предприятий города электроэнергией.

В рамках реализации инвестиционной программы МУП «АЭСК» 2016-2019гг. была проведена замена ячеек КСО-272 в РУ -10 кВ в РП-1 и РП-4.

Данные по оборудованию, подлежащему замене приведены в Таблице 6.

Таблица 6

Замена силовых трансформаторов со сроком эксплуатации более 40 лет.

№ п/п	РП, ТП	Трансформатор	Год выпуска
1	РП-7	БДС-320/10	1962
2	РП-7	ТСМА-320/10	1963
3	ТП-127	ТСМА-320/10	1964
4	ТП-28	ТСМА-320/10	1964
5	ТП-24	ТСМА-320/10	1964
6	ТП-63	АТОБ-315/10	1961
7	ТП-50	АТОБ-315/10	1961
8	ТП-46А	ТСМА-320/10	1963
9	КТП-54	БДС-320/10	1963
10	ТП-59	ТСМА-320/10	1964
11	ТП-45	ТСМА-320/10	1964
12	РП-3	ТСМА-320/10	1963
13	ТП-34	ТМ-250/6	1976
14	ТП-40	ТМ-400/6	1970

В среднем замена одного силового трансформатора с истекшим сроком службы на современный с улучшенными характеристиками позволит снизить потери холостого хода трансформатора на 1400 кВт*ч/год.

Данные мероприятия являются мероприятиями с сопутствующим эффектом и реализуются в рамках иных целевых программ МУП «АЭСК» и направлены, в первую очередь, на развитие электрической сети МУП «АЭСК», повышение надежности электроснабжения потребителей, повышение доступности сетевой инфраструктуры в целях технологического присоединения.

Указанные мероприятия можно отнести к следующим, планируемым к разработке и осуществлению, целевым программам МУП «АЭСК»:

- техническое перевооружение, реконструкция и новое строительство (замена перегруженных и изношенных трансформаторов, увеличение пропускной способности ЛЭП, замена парка автотранспортных средств, выработавших нормативный срок службы);
- программа развития средств учета и контроля электроэнергии (установка приборов учета; организация удаленного сбора данных с систем учета и т.д.).

8. Мониторинг реализации Программы.

Муниципальное унитарное предприятие города Апатиты «Апатитская электросетевая компания» должно осуществлять систематический контроль за исполнением мероприятий Программы на основании отчетов исполнителей Программы, проводить анализ показателей и разработку предложений о корректировке Программы и действий, которые необходимо совершить в целях эффективной реализации Программы.

Контролирующим органом выполнения Программы является Комитет по тарифному регулированию Мурманской области. Формой контроля служит ежегодный отчет о фактическом исполнении требований к Программе и выполненных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Основные мероприятия Программы с указанием ответственных лиц за выполнение и сроки их проведения приведены в Таблице 7.

Таблица 7

Основные мероприятия с указанием лиц, ответственных за выполнение и координацию

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации	Ответственная служба или должностное лицо	Исполнитель
1	Проведение обязательного энергетического обследования зданий	2022 год	Начальник ПТС	Специализированная организация
2	Реализация мероприятий по дистанционному сбору данных приборов учета электрической энергии	ежегодно	Главный инженер	Собственными силами
3	Замена (поверка) приборов учета энергетических ресурсов	2021-2022гг	Начальник ПТС	Специализированная организация

		2024-2025гг		
4	Сертификация качества электрической энергии, поставляемой из электрических сетей МУП "АЭСК"	2023 год	Начальник ПЭТЛ	Специализированная организация
5	Инспекционный контроль за сертифицированной электрической энергией	ежегодно	Начальник ПЭТЛ	Специализированная организация
6	Выявление безучётного, бездоговорного потребления электроэнергии	ежегодно	Начальник СЭИ	Собственными силами
7	Контроль значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств потребителей	ежегодно	Начальник СЭИ	Собственными силами
8	Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на подстанциях с двумя и более трансформаторами	ежегодно	Главный инженер	Собственными силами
9	Проведение гидравлической регулировки, ручной регулировки распределительных систем отопления и стояков в зданиях, строениях, сооружениях, не оснащенных автоматическими ИТП	ежегодно	Начальник АРЭС	Специализированная организация
10	Установка светодиодных ламп в целях снижения энергопотребления на хозяйственные нужды	ежегодно	Начальник АРЭС	Собственными силами
11	Установка ПВХ оконных блоков	2022-2025гг	Начальник ПТС	Специализированная организация
12	Герметизация межпанельных швов (АБК: ул. Строителей, д.4)	2022 год 2024 год	Начальник ПТС	Специализированная организация
13	Ремонт офисных и производственных помещений с применением рекомендаций и технологий, нацеленных на энергосбережение	ежегодно	Главный инженер	Специализированная организация

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ МУП "АЭСК", ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ) ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы							Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы												Затраты (план), тыс руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы					Статья затрат	Источник финанси-рования
									ед. изме-рения		2021		2022		2023		2024		2025								
		ед. изме-рения	всего	2021	2022	2023	2024	2025	ед. изме-рения	всего по годам экономия в указанной размерности	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, тыс. руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, тыс. руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, тыс. руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, тыс. руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, тыс. руб.	2021	2022	2023	2024	2025		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Организационные мероприятия																											
1	Проведение обязательного энергетического обследования	обсл.	1		1																0	300	0	0	0	Прочие услуги производственного характера	Тариф на передачу электрической энергии
2	Корректировка программы (показателей) с учетом данных оередного энергетического обследования	расчет	1			1																				беззатратный	
3	Сертификация качества электрической энергии	у.е.	1	0	0	1	0	0															100			Прочие услуги производственного характера	Тариф на передачу электрической энергии
4	Инспекционный контроль за сертифицированной электрической энергией	у.е.	5	1	1	1	1	1													130	135,20	140,61	146,23	152,08		
5	1. Выявление безучетного потребления электрической энергии. 2. Контроль значений соотношения потребления активной и реактивной мощности. 3.Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на подстанциях с двумя и более трансформаторами.																									беззатратный	
6	Замена (поверка) приборов энергетических ресурсов	шт.	7	2	3	0	1	1													10	150	0	3	3	Прочие услуги непроизводственного характера	Тариф на передачу электрической энергии
7	Мероприятия по приборам учета энергетических ресурсов на хозяйственно-бытовые нужды в здании АБК по адресу : ул. Строителей, д. 4	у.е.	60	12	12	12	12	12													107,2	111,49	115,95	120,59	125,41		
8	Проведение гидравлической регулировки, ручной регулировки распределительных систем отопления и стояков в зданиях, не оснащенных автоматическими ИТП	у.е.	10	2	2	2	2	2																		беззатратный	
9	Герметизация межпанельных швов в АБК по адресу: ул. Строителей, д. 4	п.м	240		120		120															58,4		63,2		Прочие услуги непроизводственного характера	накопленная амортизация
10	Ремонт офисных и производственных помещений	кв.м	244,3	40	114,3	30	30	30													280	800,1	210,0	210,0	210,0		
	Всего по организационным мероприятиям:	тыс. руб.																			527,2	1 555,19	566,56	543,02	490,49		
Технические мероприятия																											
1	Реализация мероприятий по дистанционному сбору данных приборов учета электрической энергии	мероприятие	315	10	114	60	65	66	тыс. кВтч	Оценка по факту выполнения											230	2 622	1 380	1 495	1 518	Прочие услуги производственного характера	Тариф на передачу электрической энергии
	Всего по техническим мероприятиям по снижению потерь электрической энергии при её передаче:																				230	2 622	1 380	1 495	1 518		
2	Снижение потребления электрической энергии на собственные нужды, в том числе:																										
2.1.	Установка ПВХ оконных блоков	шт.	28		5	8	5	10	тыс. кВтч	0,005			0,0008	0,00264	0,0013	0	0,0008	0,00264	0,0016	0,00528		100,00	160,00	100,00	200,00		накопленная амортизация
2.2.	Замена светильников в зданиях производственных и административных по	шт.	100	20	20	20	20	20	тыс. кВтч	0,004	0,0007	0,002	0,0007	0,00231	0,0007	0	0,0007	0,00231	0,0007	0,00063	15	15,00	15,00	15,00	15,00		накопленная амортизация
	Всего по мероприятиям по снижению потребления электрической энергии на собственные нужды:								тыс. кВтч	0,008	0,0007	0,002	0,0015	0,00495	0,002	0,01	0,0015	0,00495	0,0023	0,00591	15	115,00	175,00	115,00	215,00		