



Акционерное общество «Южные электрические сети Камчатки»  
(АО «ЮЭСК»)

## ПРИКАЗ

г. Петропавловск-Камчатский

02.03.2022

№ 02. А

Об утверждении программы  
энергосбережения и повышения  
энергетической эффективности  
АО «ЮЭСК» на 2022-2027 гг.

Во исполнение положений Федерального закона от 23.11.2009 г. №261-ФЗ  
«Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности в  
Российской Федерации»

### П Р И К А З Ы В А Ю:

1. Утвердить программу энергосбережения и повышения энергоэффективности на АО «ЮЭСК» 2022-2027 гг.
2. Руководителям всех служб принять программу энергосбережения и повышения энергоэффективности АО «ЮЭСК» на 2022-2027 гг. к исполнению и считать приоритетной.
3. Возложить контроль за реализацией программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2022-2027 гг. на заместителя генерального директора – главного инженера Рыжова С.В.

#### Приложения:

1. Приложение 1. Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «ЮЭСК» на 2022-2027 гг.

Генеральный директор

В.Ю. Мурзинцев

Рассылка: заместителям генерального директора, главному инженеру, всем начальникам управлений, отделов и служб  
Исп. Кевбрин М.В.  
Тел. 1-80

Руководитель организации

Генеральный директор  
АО "ЮЭСК"  
(должность)

В.Ю. Мурзиц  
(Ф.И.О.)

(подпись)

# ПАСПОРТ

## ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ Акционерное общество "Южные электрические сети Камчатки" (наименование организации) на 2022-2027 годы

Основание для разработки программы			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"								
Почтовый адрес			683009, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Тундровая 2								
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)			Начальник отдела инноваций и перспективного развития АО "ЮЭСК" Подопригора Ю.А., тел. 8 (4152) 27-45-67, e-mail: Podoprigora-YA@kamenergo.ru								
Даты начала и окончания действия программы			Дата начала: 01.01.2022    Дата окончания: 31.12.2027								
Сведения по объектам осуществляющим генерацию тепловой и (или) электрической энергии и (или) передачу электрической и (или) тепловой энергии в децентрализованном секторе											
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	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
2021		149.68	50.71	61524.93	1982.71	6.49	0.09	-	-	-	-
2022	433.13	433.13	49.11	65511.20	2229.54	29.86	1.20	-	-	-	-
2023	20.13	20.13	3.80	65183.65	2356.98	434.38	18.51	-	-	-	-
2024	99.78	99.78	21.86	64988.10	2438.74	2460.86	123.42	-	-	-	-
2025	33.56	33.56	6.49	64793.13	2517.97	3177.19	167.20	-	-	-	-
2026	86.34	86.34	18.53	64598.75	2601.04	3182.82	174.09	-	-	-	-
2027	33.66	33.66	9.96	64404.96	2705.08	3183.18	180.73	-	-	-	-
ВСЕГО 2022-2027	706.59	706.59		389479.78	14849.34	12468.29	665.14				

Целевые и прочие показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
Акционерное общество "Южные электрические сети Камчатки"  
(наименование организации)

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие мировые показатели по отрасли	2021*	Планоые значения целевых показателей по годам					
						2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Целевые показатели**										
	Производство электроэнергии										
1	Снижение удельного расхода условного топлива на выработку электрической энергии (к предыдущему периоду)	%	-	-	0.07	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	Доля расхода (потери) электрической энергии при ее передаче в сеть	% к от отпуску в сеть	-	-	8.86	8.85	8.70	8.55	8.40	8.40	8.40
3	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности, приборами учета: электрической энергии	%	-	-	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
4	Снижение расходов энергетических ресурсов в зданиях, строениях и сооружениях административного, бытового и хозяйственного назначения, эксплуатируемых организацией при осуществлении регулируемого вида деятельности										
	электрическая энергия	% (к предыдущему периоду)	-	-	-2.29	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
5	Использование регулирующими организациями осветительных устройств с использованием светодиодов	% (общего объема используемых осветительных устройств)									
	электрическая энергия		-	-	75.0	75	75	75	75	75	75
	Производство теплотенергии										
6	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности, приборами учета: тепловой энергии	%	-	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
7	Использование регулирующими организациями осветительных устройств с использованием светодиодов	% (общего объема используемых осветительных устройств)									
	тепловая энергия		-	-	75.0	75	75	75	75	75	75
	Холодное водоснабжение										
1.	Снижение относительной величины потерь воды при ее передаче (транспортировке) (к предыдущему периоду)	% от отпуску в сеть	-	-	-2.80	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496
2.	Снижение удельного расхода электроэнергии, используемой при подъеме, передаче (транспортировке) и очистке воды (к предыдущему периоду)	%	-	-	3.02	0.931	0.931	0.931	0.931	0.931	0.931
3	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности, приборами учета: холодной и горячей воды	%	-	-	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
4	Использование регулирующими организациями осветительных устройств с использованием светодиодов	% (общего объема используемых осветительных устройств)									
	холодное водоснабжение		-	-	75	75	75	75	75	75	75

\* Базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности (факт 11 мес. + план декабрь)

\*\* Набор целевых показателей определяется с учетом требований Постановления от 06.04.2020 г. № 46 РСТиЦ Камчатского края



Целевые и прочие показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности  
на I-ый год Программы  
Акционерное общество "Южные электрические сети Камчатки"  
(наименование организации)

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	2021*	Планируемые значения целевых показателей по 2022 году						
				I квартал	II квартал	6 месяцев	III квартал	9 месяцев	IV квартал	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Целевые показатели**									
	Производство электроэнергии									
1	Снижение удельного расхода условного топлива на выработку электрической энергии (к факту предыдущего периода)	%	0.07	0.25	0.25	0.50	0.25	0.75	0.25	1.00
2	Доля расхода (потери) электрической энергии при ее передаче в сетях	% к отпуску в сеть	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85
3	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности, приборами учета: электрической энергии	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100
4	Снижение расходов энергетических ресурсов в зданиях, строениях и сооружениях административного, бытового и хозяйственного назначения, эксплуатируемых организацией при осуществлении регулируемого вида деятельности (к факту предыдущего периода)									
	электрическая энергия	% (к предыдущему периоду)	-2.29	0.250	0.250	0.500	0.25	0.75	0.25	1.00
5	Использование регулируемых организациями осветительных устройств с использованием светодиодов	% (общего объема используемых осветительных устройств)	75	75	75	75	75	75	75	75
	электрическая энергия									
	Производство теплоты									
6	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности, приборами учета: тепловой энергии	%	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
7	Использование регулируемых организациями осветительных устройств с использованием светодиодов	% (общего объема используемых осветительных устройств)	75	75	75	75	75	75	75	75
	тепловая энергия									
	Холодное водоснабжение									
1.	Снижение относительной величины потерь воды при ее передаче (транспортировке) (к факту предыдущего периода)	% от отпуска в сеть	-2.80	0.12	0.12	0.25	0.12	0.37	0.12	0.496
2.	Снижение удельного расхода электроэнергии, используемой при подъеме, передаче (транспортировке) и очистке воды (к факту предыдущего периода)	%	3.02	0.23	0.23	0.47	0.23	0.70	0.23	0.931
3	Оснащенность зданий, строений, сооружений, находящихся в собственности, приборами учета: холодной и горячей воды	%	100	100	100	100	100	100	100	100
5	Использование регулируемых организациями осветительных устройств с использованием светодиодов	% (общего объема используемых осветительных устройств)	75	75	75	75	75	75	75	75
	холодное водоснабжение									

\* Базовый год - предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности (факт 11 мес. + план декабрь)

\*\* Набор целевых показателей определяется с учетом требований Постановления от 06.04.2020 г. № 46 РСТыД Камчатского края

Исходные данные для расчета целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Акционерное общество "Южные электрические сети Камчатки"  
(наименование организации)

N п/п	Общие сведения	Ед. изм.	Разбивка по годам					
			2021 факт*	2022 план	2023 план	2024 план	2025 план	2026 план
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Полный объем освоения инвестиционной программы	млн. руб.	295.17	881.91	529.47	456.40	517.31	466.00
2	Годовой объем потребления ЭЭ организацией, в том числе на собственные, производственные и хозяйственные нужды	тыс. кВт. ч	8 168.54	7 557.97	7 520.18	7 482.58	7 445.16	7 407.94
3	Годовой объем потребления ТЭ организацией, в том числе на собственные, производственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	9.00	11.96	11.90	11.84	11.78	11.72
4	Годовой объем потребления воды организацией, в том числе на собственные, производственные и хозяйственные нужды	тыс. куб. м	69.08	69.69	69.34	68.99	68.65	68.30
5	Годовой объем потребления газа организацией, в том числе на собственные, производственные и хозяйственные нужды	тыс. куб. м	2 567.02	2 627.65	2 614.51	2 601.44	2 588.43	2 575.49
6	Объем потребления ЭЭ, в том числе на собственные, производственные и хозяйственные нужды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	тыс. кВт. ч	8 168.54	7 557.97	7 520.18	7 482.58	7 445.16	7 407.94
7	Объем потребления ТЭ, в том числе на собственные, производственные и хозяйственные нужды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	тыс. Гкал	9.00	11.96	11.90	11.84	11.78	11.72
8	Объем потребления воды, в том числе на собственные, производственные и хозяйственные нужды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	тыс. куб. м	69.08	69.69	69.34	68.99	68.65	68.30
9	Объем потребления природного газа, в том числе на собственные, производственные и хозяйственные нужды, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета	тыс. куб. м	2 567.02	2 627.65	2 614.51	2 601.44	2 588.43	2 575.49
10	Общий объем освоения по всем мероприятиям по энергосбережению и повышению энергоэффективности	млн. руб.	149.68	433.13	20.13	99.78	33.56	86.34
11	Объем освоения внебюджетных средств, используемых для мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	млн. руб.	149.68	433.13	20.13	99.78	33.56	86.34
12	Число энергосервисных договоров, заключенных в установленном порядке	шт.	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
13	Общее число объектов электросетевого / теплосетевого / теплоэнергетического / энергетического хозяйства	у.е.	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00	34.00
14	Объекты электросетевого / теплосетевого / теплоэнергетического / энергетического хозяйства, в отношении которых проведено энергетическое обследование	у.е.	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
15	Установленная мощность электростанций (средняя за период)	МВт	62.51	69.51	71.80	72.28	72.66	71.49
16	Коэффициент использования установленной электрической мощности	%	23.36	21.82	21.48	21.47	21.48	21.90
17	Общий объем ЭЭ, передаваемой по распределительным сетям (отпускаемой в сеть)	тыс. кВт. ч	130 236.13	132 279.87	134 458.45	135 615.34	136 022.19	136 430.25
18	Объем потерь ЭЭ при ее передаче по распределительным сетям	тыс. кВт. ч	10 826.90	11 706.77	11 613.11	11 520.21	11 425.86	11 334.46
19	Объем потерь ТЭ при ее передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	14.91	15.86	15.80	15.73	15.67	15.61
20	Объем ЭЭ, используемый при передаче ТЭ	тыс. кВт. ч	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	Объем производства электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов	тыс. кВт. ч	7 641.56	7 365.96	7 380.69	7 424.98	7 469.53	7 514.35
22	Общий объем электрической энергии, производимой организацией	тыс. кВт. ч	127 911.11	132 910.78	135 131.92	136 312.63	136 721.57	137 131.74
23	Объем производства тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов	тыс. Гкал	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	Потребление топливно-энергетических ресурсов	тыс. т. у. т.	61.52	65.51	65.18	64.99	64.79	64.60
25	Установленная тепловая мощность на начало года	тыс. Гкал/ч	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
26	Объем тепловой энергии, производимой организацией	тыс. Гкал	85.20	60.37	60.49	60.61	60.73	60.86
27	Объем тепловой энергии, отпускаемой организацией в сеть (отпуск с коллекторов)	тыс. Гкал	77.47	54.63	54.74	54.85	54.96	55.07
28	Объем тепловой энергии, отпускаемой организацией потребителям	тыс. Гкал	54.56	37.41	37.49	37.56	37.64	37.71
29	Удельный расход топлива на отпуск ЭЭ **	г. у. т./кВт. ч	371.34	373.02	372.28	371.53	370.79	370.05
30	Удельный расход топлива на отпуск ТЭ **	кг. у. т./Гкал	228.266	252.627	250.859	249.103	247.857	246.618
31	Потребление топливно-энергетических ресурсов в стоимостном выражении	млн. руб.	1 982.71	2 229.54	2 356.98	2 438.74	2 517.97	2 601.04
32	Доля потребления электроэнергии на собственные нужды	%	6.39	5.69	5.57	5.49	5.45	5.40
33	Расход электроэнергии на собственные нужды на производство электроэнергии	%	1.82%	2.13%	2.13%	2.12%	2.12%	2.11%
34	Расход электроэнергии на собственные нужды на отпуск тепловой энергии *	кВт. ч/Гкал	46.80	67.92	67.72	67.52	67.31	67.11
35	Удельный расход воды на 1 Гкал тепловой энергии **	куб. м/Гкал	0.61	0.97	0.96	0.96	0.95	0.94
Дополнительные справочные данные								
36	Объем оказанных услуг (без НДС)	млн. руб.	4348.67	5350.35	5421.41	5469.36	5621.84	5815.57
37	Годовые затраты на реализацию Программы (без НДС), в том числе	млн. руб.	149.68	433.13	20.13	99.78	33.56	86.34
37.1	инвестиционная программа, в т. ч.	млн. руб.	149.68	433.13	20.13	99.78	33.56	86.34
	- амортизация	млн. руб.	149.68	433.13	20.13	99.78	33.56	86.34
	- прибыль	млн. руб.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	- заемные средства	млн. руб.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	- бюджетные средства (уровень бюджета)	млн. руб.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	- прочие	млн. руб.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37.2	ремонтный фонд	млн. руб.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37.3	прочие средства	млн. руб.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

\* В графе указывается оперативный факт (факт за 11 месяцев + план за 1 месяц)

\*\* Указывается средний показатель по организации



27	Объем тепловой энергии, отпущенной организацией в сеть (отпуск с коллекторов)	тыс. Гкал	31.86	15.09	46.96	3.81	50.77	26.70	77.47	28.53	17.66	46.19	8.44	54.63	0.00	54.63
28	Объем тепловой энергии, отпущенной организацией потребителям	тыс. Гкал	18.79	13.13	31.92	5.43	37.36	17.21	54.56	18.84	12.78	31.62	5.79	37.41	0.00	37.41
29	Удельный расход топлива на отпуск ЭЭ **	г.т./кВт.ч	371.94	369.94	371.03	371.14	371.06	372.10	371.34	373.70	373.25	373.22	372.87	373.08	394.09	373.02
30	Удельный расход топлива на отпуск ТЭ **	кг.ч.т./Гкал	232.09	218.97	227.87	227.96	227.88	229.00	228.27	247.32	238.37	231.55	255.34	252.65	251.55	252.63
31	Потребление топливно-энергетических ресурсов в стоимостном выражении	млн. руб.	609.84	431.15	1041.00	364.79	1405.79	576.92	1 982.71	645.89	520.50	1 166.38	444.07	1 610.46	619.08	2 229.54
32	Доля потребления электроэнергии на собственные нужды	%	6.90	6.64	6.78	4.51	6.08	7.25	6.39	7.46	6.96	7.22	8.31	7.57	0.00	5.69
33	Расход электроэнергии на собственные нужды на производство электроэнергии	%	1.80%	1.70%	1.76%	2.00%	1.83%	1.78%	1.82%	2.01%	2.18%	2.09%	2.20%	2.12%	2.17%	2.13%
34	Расход электроэнергии на собственные нужды на отпуск тепловой энергии **	кВт.ч/Гкал	35.23	64.74	44.72	90.69	48.17	44.19	46.80	40.07	56.53	46.36	140.62	60.92	0.00	67.92
35	Удельный расход воды на 1 Гкал тепловой энергии **	куб. м/Гкал	0.46	0.82	0.58	2.04	0.69	0.47	0.61	0.51	0.72	0.59	0.89	0.63	14550.08	0.97

\* В графе указывается оперативный факт (факт за 11 месяцев + план за 1 месяц)

\*\* Указывается средний показатель по организации



Согласовано:  
Заместитель генерального директора -  
главный инженер

С.В. Рыжов

«Утверждаю»

Генеральный директор  
В.Ю. Мурзинцев

« 02 » 03 2022 г

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к программе энергосбережения и повышения энергетической  
эффективности АО «Южные электрические сети Камчатки»  
на 2022-2027 гг.



г. Петропавловск-Камчатский  
2022 г.

## Раздел 1. Резюме программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

<b>Наименование Программы</b>	Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «ЮЭСК» на 2022-2027 гг. (далее – Программа)
<b>Перечень основных видов деятельности Организации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ производство электрической и тепловой энергии;</li> <li>➤ передача электрической и тепловой энергии;</li> <li>➤ поставка (продажа) электрической и тепловой энергии по установленным тарифам в соответствии с диспетчерскими графиками электрических и тепловых нагрузок;</li> <li>➤ обеспечение эксплуатации и работоспособности энергетического оборудования, электрических и тепловых сетей в соответствии с действующими нормативными требованиями;</li> <li>➤ производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными;</li> <li>➤ передача пара и горячей воды (тепловой энергии).</li> </ul>
<b>Цель Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение объема потребленных энергетических ресурсов.</li> <li>2. Снижение объема потерь при транспортировке энергетических ресурсов.</li> </ol>
<b>Задачи Программы</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применение энергосберегающих технологий и энергоэффективного оборудования.</li> <li>2. Проведение технических и организационных мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.</li> </ol>
<b>Основные целевые показатели</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экономия энергетических ресурсов в Организации в натуральном выражении (по всем видам энергетических ресурсов).</li> <li>2. Изменение величины потерь электро-(тепло) энергии при передаче</li> </ol>
<b>Срок реализации Программы</b>	2022-2027 гг.
<b>Объемы и источники затрат реализации Программы</b>	Затраты на реализацию Программы составляют 714,54 млн. руб. (без НДС), в т.ч. по годам реализации:

	<p>2022 г.– 433,13 млн. руб.;</p> <p>2023 г.– 28,07 млн. руб.;</p> <p>2024 г.- 99,78млн. руб.;</p> <p>2025 г.- 33,56 млн. руб.;</p> <p>2026 г.- 86,34 млн. руб.;</p> <p>2027 г.- 33,66 млн. руб.</p> <p>Источниками средств реализации Программы являются: амортизация и себестоимость (затраты включены в тариф).</p> <p>По проектам АГЭК (автоматизированный гибридный энергокомплекс) оценочные затраты Инвестора, которые будут компенсироваться за счет экономии расходов на топливо составят порядка 2,5 млрд рублей (без НДС). Более подробно в приложении 2.</p>
<b>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</b>	Снижение потребления энергетических ресурсов в Организации.
<b>Система организации контроля исполнения Программы</b>	<p>Контроль выполнения Программы осуществляет Директор Департамента технического регулирования и экологии ПАО «РусГидро»;</p> <p>оперативный контроль хода реализации Программы обеспечивает Начальник управления инвестиционной деятельности АО «ЮЭСК».</p>
<b>Ответственный за предоставление справочной информации</b>	<p>Начальник отдела инноваций и перспективного развития Ю.А. Подопригора</p> <p>Тел. 8 (4152) 27-45-67</p> <p>E-mail: Podoprighora-YA@ kamenergo.ru</p>

#### 1.1. Общие сведения об организации:

Акционерное общество «Южные электрические сети Камчатки»

Вид собственности: АО

Отраслевая принадлежность: энергетика

ИНН: 4101101796

Адрес: 683009, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Тундровая, д. 2

Ф.И.О. руководителя: Виктор Юрьевич Мурзинцев

тел./факс: (4152)41-76-68/(4152) 22-32-63

E-mail: uesk-sekr@kamenergo.ru

#### Раздел 2. Общая информация

С 1 июня 2011 года АО «ЮЭСК» была начата деятельность по производству тепловой энергии, ГВС и водоснабжению в с. Долиновка и с. Атласово Мильковского муниципального района, а также в с. Никольское Алеутского района, а с начала осенне-зимнего отопительного сезона 2011-2012гг. Общество приступило к эксплуатации объектов энергоснабжения и

теплового хозяйства в сельских поселениях Пенжинского и Тигильского муниципальных районов, а с 1 января 2016 года – в с. Оклан.

### **Раздел 3. Анализ состояния энергосбережения**

По состоянию на 31.12.2020 АО «ЮЭСК» эксплуатирует (на правах собственности или аренды) ремонтно-производственную базу ЮЭСК в г. Петропавловске-Камчатском, 23 объекта генерации электрической энергии и 10 участков теплотехнического оборудования, расположенных в районах Камчатского края.

#### Объекты генерации электрической энергии:

1. ДЭС № 4 – с. Манилы, Пенжинского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
2. ДЭС № 8 – п. Тилички, Олюторского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
3. ДЭС № 9 – с. Каменское, Пенжинского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
4. ДЭС № 10 – пгт. Палана, Тигильского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
5. ДЭС № 11 – с. Тигиль, Тигильского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
6. ДЭС № 12 – п. Оссора, Карагинского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
7. ДЭС № 14 – с. Атласово, Милюковское МР (в аренде)
8. ДЭС № 16 – с. Козыревск, Усть-Камчатского МР (в аренде)
9. ДЭС № 17 – с. Никольское, Алеутского МР (в аренде)
10. Модульная ДЭС-17 – с. Никольское, Алеутского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
11. ДЭС № 19 – в с. Долиновка, Милюковское МР (в аренде)
12. ДЭС № 22 – в п. Ключи, Усть-Камчатского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
13. ДЭС № 23 – в п. Усть-Камчатск, Усть-Камчатского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
14. Газодизельная электростанция ГДЭС № 7 – в с. Соболево, Соболевского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
15. Малую ГЭС-4 – на р. Быстрая, Быстринского МР (собственность АО «ЮЭСК»)
16. ВЭС – Ветровая электростанция в с. Никольское, Алеутского МР (в аренде)
17. ДЭС № 1 – в с. Слаутное, Пенжинского МР, Корякского округа (концессия)
18. ДЭС № 15 – в с. Аянка, Пенжинского МР, Корякского округа (концессия)
19. ДЭС № 26 – в с. Таловка, Пенжинского МР, Корякского округа (концессия)
20. ДЭС № 27 – с. Оклан, Пенжинского МР (концессия)
21. ДЭС № 28 – в с. Парень, Пенжинского МР, Корякского округа (концессия)
22. ДЭС № 29 – в с. Воямполка, Тигильского МР, Корякского округа (в аренде)
23. ДЭС № 30 – в с. Лесная, Тигильского МР, Корякского округа (в аренде)

#### Участки теплотехнического оборудования (концессионное имущество):

1. Тепловой участок в с. Манилы, Пенжинского МР
2. Тепловой участок в с. Каменское Пенжинского МР,
3. Тепловой участок в с. Никольское, Алеутского МР,
4. Тепловой участок в с. Атласово, Милюковского МР,

- 5.Тепловой участок в с.Долиновка, Мильковского МР,
- 6.Тепловой участок в с.Слаутное, Пенжинского МР,
- 7.Тепловой участок в с.Аянка, Пенжинского МР,
- 8.Тепловой участок в с.Таловка, Пенжинского МР,
- 9.Тепловой участок в с.Седанка, Тигильского МР,
- 10.Тепловой участок в с.Тигиль, Тигильского МР,
11. тепловой участок в с. Оклан, Пенжинского МР.

АО "ЮЭСК" имеет на своем балансе воздушные и кабельные линии электропередач следующей протяженности:

1. Воздушные линии 35 кВ – 291,06 км.
2. Воздушные линии 10 кВ – 62,281 км.
3. Воздушные линии 6 кВ – 155,87км.
4. Воздушные линии 0,4 кВ – 356,684 км.
5. Кабельные линии 35 кВ – 2,10 км.
6. Кабельные линии 10 кВ – 5,385км.
7. Кабельные линии 6 кВ – 22,717км.
8. Кабельные линии 0,4 кВ – 29,945км.

АО «ЮЭСК» эксплуатирует на правах концессионного соглашения тепловые сети следующей протяженности:

Пенжинский район:

- с.Каменское протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 4.163 км.
- с.Манилы протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 5.433 км.
- с. Слаутное протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 2.176 км.
- с. Аянка протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 1.192 км.
- с. Таловка протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 0.071 км.

Мильковский район:

- с. Долиновка протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 1.183 км.
- с. Атласово протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 1.800 км.

Алеутский район:

- с. Никольское протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 3.522 км.

Тигильский район:

- с. Тигиль протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 8.724 км.
- с. Седанка протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исполнении – 1.714 км.

Техническое состояние тепловых сетей удовлетворительное.

## Состояние производственных активов и фондов

### 1. Парк турбин.

Таб.1

Ст. номер	Установленная мощность, МВт	Тип гидротурбины и завод изготовитель	Дата ввода	Дата технического освидетельствования	Дата окончания срока службы
1	0,57	Пр510-ВБ120	30.12.1998 г.	-	2028
2	0,57	Пр510-ВБ120	29.12.1997 г.	-	2027
3	0,57	Пр510-ВБ120	29.08. 1996 г.	-	2026

Нормативный срок службы турбин выпуска до 1990 г. регламентирован ГОСТ 27807-88 «Турбины гидравлические. Технические условия и приемка» и принимался на уровне 30 лет. На сегодняшний день оборудование станции в среднем отработало более 17 лет. Состояние гидроагрегатов мГЭС-4 удовлетворительное

## 2. Парк генераторов

Таб. 2

ГА ст. номер	U ном. кВ	Тип генератора	Дата ввода	Дата технического освидетельствования	Дата окончания срока службы
1	6,3	СВ173-31-20	30.12.1998 г.	-	2038
2	6,3	СВ173-31-20	29.12.1997 г.	-	2037
3	6,3	СВ173-31-20	29.08. 1996 г.	-	2036

На Быстринской малой ГЭС-4, с 1996 года эксплуатируются гидрогенераторы типа СВ173-31-20 УХЛ4 изготовленные на заводе ОАО «Уралэлектротяжмаш».

Нормативный срок службы генераторов регламентирован ГОСТ 5616-89 «Генераторы и генераторы-двигатели электрические гидротурбинные. Общие технические условия» на поставку оборудования и принимался на уровне 40 лет. На сегодняшний день оборудование станции в среднем отработало более 17 лет.

## 3. Парк генерирующего оборудования

На дизельных станциях АО «ЮЭСК» в основном эксплуатируются дизель-генераторы изготовленные в 1970 - 1988 годах. Самый распространенный дизель-генератор марки Г-72 (6ЧН 36/45) мощностью 800 кВт. Более современное генерирующее оборудование марок Perkins, Cummins, Caterpillar, установлено на ДЭС- 22,23, 19, 17, 14, гДЭС-7 и др. Действующий парк дизель-генераторов в значительной мере выработал свой нормативный ресурс, физически и морально устарел. За период эксплуатации постоянно проводятся ремонтные работы по поддержанию технического состояния оборудования, Постепенно, с целью повышения надежности и экономичности генерирующего оборудования, проводится его замена на более современное.

Состав и состояние парка генераторного оборудования указаны в таб.3

### СОСТАВ И СОСТОЯНИЕ ПАРКА ГЕНЕРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ДИЗЕЛЬГЕНЕРАТОРЫ) АО "ЮЭСК" на 31.12.2021 года.

Таб. 3

Станц нон- ный номер	Тип (марка) Дизеля/генератора	Напряжение (кВ)	Мощность (МВт)	Год ввода	Завод изготовитель дизеля/генератора
-------------------------------	----------------------------------	--------------------	----------------	-----------	---

Станц нон- ный номер	Тип (марка) Дизеля/генератора	Напряжение (кВ)	Мощность (МВт)	Год ввода	Завод изготовитель дизеля/генератора
<b>ДЭС-4</b>			<b>4.320</b>		
1	ДГ-72/ СГД-2-14-44-16	6.3	0.800	1987	«Двиг.револ»/ «Электромаш»
2	ДГ-72/ СГД-2-14-44-16	6.3	0.800	1987	«Двиг.револ»/ «Электромаш»
3	ДГ-72/ СГД-2-14-44-16	6.3	0.800	1987	«Двиг.револ»/ «Электромаш»
4	ДГ-72/ СГД-2-14-44-16	6.3	0.800	1987	«Двиг.револ»/ «Электромаш»
5	ДГ-72/ СГД-2-14-44-16	6.3	0.800	1986	«Двиг.револ»/ «Электромаш»
6	ДГА-320/ СГД-2-14-44-16	0.4	0.320	2013	г. Троицк
<b>гДЭС-7</b>			<b>4.670</b>		
М1	ГГУ - Cat G3516B/	6.3	1.145	2009	"Caterpillar"
М2	ГГУ - Cat G3516B	6.3	1.145	2009	"Caterpillar"
3	Cat G3512BHD	6.3	1.280	2013	"Caterpillar"
6	4-26ДГ	6.3	1.100	1988	г. Коломна
<b>ДЭС-8</b>			<b>6,200</b>		
1	ДГ-72/ СГД-16-34-16ТЗ	6.3	0.800	1978	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
2	ДГ-72/СГД2М-16-34-16УХЛ4	6.3	0.800	1991	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
4	ДГ-72/ СГД-16-34-16	6.3	0.800	1978	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
5	ДГ-72/ СГД-16-34-16	6.3	0.800	1979	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
М1	Wilson P 1250 / MJH-450	6.3	1.000	2014	"Perkins"/"Marelli"
М2	Cummins KTA50G3/ HVS1804R2	6.3	1,000	2012	Cummins
М3	Cummins KTA50G3/ HVS1804R2	6,3	1,000	2018	Cummins
<b>ДЭС-9</b>			<b>1,200</b>		
1	8НВД-36/ СЕЕД-912	0.4	0.300	1988	г.Магдебург/ г.Дасау
2	8НВД-36/ СЕЕД-912	0.4	0.300	1988	г.Магдебург/ г.Дасау
МДГЗ	KTA38G2/ Stamford LVI634B	0,4	0,600	2016	Cummins/ Stamford, England
<b>ДЭС-10</b>			<b>6.000</b>		
2	Г-72/ СГД-2М-17-44	6.3	0.800	1992	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
3	Г-72/ ГСС-900К-16В2УХЛ41	6.3	0.800	2011	"РУМО"/ АО "КЭМ"
4	Г-99/ СГСБ900К-12В2УХЛ-4	6.3	1.000	2001	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
5	Г-72/ СГД-16-34-16	6.3	0.800	1978	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
6	LB8250ZLD/ TF1000-8/1180	6.3	1.000	2016	"Zichai"
7	Г-72/ СГД-16-34-16ТЗ	6.3	0.800	1978	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
8	Г-72/ СГД-17-44-16	6.3	0.800	1980	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
<b>ДЭС-11</b>			<b>4,800</b>		
2	14-26 ДГ/ СГС-1370-750УЗ	6.3	1.100	1991	г.Коломна/ "Электромаш"
3	14-26 ДГ/ СГС-1370-	6.3	1.100	1990	г.Коломна/

Станционный номер	Тип (марка) Дизеля/генератора	Напряжение (кВ)	Мощность (МВт)	Год ввода	Завод изготовитель дизеля/генератора
	750УЗ				"Электромаш"
4	LB8250ZLD/ TF1000-8/1180	6.3	1.000	2014	"Zichai"
5	ДГ-72М/ СГД2М-17-44-16УХЛ4	6.3	0.800	1987	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
6	ДГ-72М/ СГД2М-17-44-16УХЛ4	6.3	0.800	1988	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
<b>ДЭС-12</b>			<b>4.600</b>		
1	14-26 ДГ/ СГС-1370-750УЗ	6.3	1.100	1988	г.Коломна/ "Электромаш"
2	14-26 ДГ/ СГС-1370-750УЗ	6.3	1.100	1991	г.Коломна/ "Электромаш"
3	ДГ-72/ СГД-2-17-44-16	6.3	0.800	2010	"РУМО"/ "Электромаш"
4	ДГ-72/ ГСС-900К-16В2УХЛ4	6.3	0.800	2011	"РУМО"/ АО "КЭМ"
5	ДГ-72/ СГД2М-17-44-16УХЛ4	6.3	0.800	1983	"РУМО"/ "Электромаш"
<b>ДЭС-14</b>			<b>3.680</b>		
1	ДГ-72/ СГД-2-17-44-16УХЛ4	6.3	0.800	1985	"Двиг.револ"
2	ДГ-72/ СГД-16-34-16	6.3	0.800	1982	"Двиг.револ"
3	ДГ-72/ СГД-16-34-16	6.3	0.800	1982	"Двиг.револ"
М1	Cat G3512BHD/ SR4B-HV	6.3	1.280	2012	"Caterpillar"
<b>ДЭС-16</b>			<b>2.230</b>		
2	ДГА-315/ СГД-85/45-12УЗ	0.4	0.315	1994	г.Троицк/ "Электросила"
4	ДГ-72/ СГД-2М-17-44-16	6.3	0.800	1991	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
5	ДГР-315/ ГМС-13-41-120М4	0.4	0.315	1986	г.Троицк/ "Электросила"
6	ДГ-72/ СГД-2-17-36-16	6.3	0.800	1996	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
<b>ДЭС-17</b>			<b>2,260</b>		
М1	Cat 3406/ SR4B	0.4	0.292	2007	"Caterpillar"
М2	Cat 3406/ SR4B	0.4	0.292	2007	"Caterpillar"
М3	Cat 3406/ SR4B	0.4	0.292	2007	"Caterpillar"
М4	Cat 3406/ SR4B	0.4	0.292	2014	"Caterpillar"
5	Cat 3406/ SR4B	0,4	0,292	2016	
4	22ДГ/ МСК-1000-1000	0.4	0.800	2004	г.Коломна
<b>ДЭС-19</b>			<b>0,715</b>		
2	Perkins GEP165/ LL3014	0.4	0.120	2014	"Perkins"
3	Perkins GEP165/ LL3014	0.4	0.120	2011	"Perkins"
4	ДГА-315/ СГ2-85-45-12-У-3	0.4	0.315	1990	г.Троицк
1	Cummins C200D5/ UCI274H14	0,4	0,160	2016	"Cummins"/ "Stamford"
<b>ДЭС-22</b>			<b>6.200</b>		
1	LB8250ZLD/ TF 1000-8/1180	6.3	1.000	2017	"Zichai"
2	LB8250ZLD/ TF 1000-8/1180	6.3	1.000	2014	"Zichai"
3	LB8250ZLD/ TF 1000-	6.3	1.000	2013	"Zichai"



Станц ион- ный номер	Тип (марка) Дизеля/генератора	Напряжение (кВ)	Мощность (МВт)	Год ввода	Завод изготовитель дизеля/генератора
	8/1180				
4	ДГ-72/ СГД2-17-44-18	6.3	0.800	2001	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
5	ДГ-72/ СГД-16-34-16	6.3	0.800	1977	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
6	Г-72М/ ГСС-900К- 16В2	6.3	0.800	2012	"Двиг.револ"/ "ЗАО КЭМ"
7	Г-72М/ ГСС-900К- 16В2*УХЛ4	6.3	0.800	2010	"РУМО"/ "ЗАО КЭМ"
<b>ДЭС-23</b>			<b>11,400</b>		
2	Caterpillar3516B/ SR500	6,3	1,500	2021	"Tianjin»
3	Caterpillar3516B/ SR500	6,3	1,500	2021	"Tianjin»
4	Г-72М/ СГД-2-17-44- 16у4	6,3	0,800	1982	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
5	LB8250ZLD/ TF 1000- 8/1180	6,3	1,000	2013	"Zichai"
6	LB8250ZLD/ TF 1000- 8/1180	6,3	1,000	2016	"Zichai"
7	Г-72/ СГД2М-17-50- 16-04	6,3	0,800	2001	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
8	Г-72М/ СГД2М-17- 44-16ухл4	6,3	0,800	1989	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
10	Г-72СГД-2М-17-14- 16ухл4	6,3	0,800	1977	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
11	Г-72М/СГД16-34-16	6,3	0,800	1977	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
12	Г-72М/ СГД2М-17- 44-16ухл	6,3	0,800	1989	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
13	Г-72/СГД-2М-17-14- 16ухл4	6,3	0,800	2001	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
14	Г-72М/ СГД-2М-17- 14-16ухл4	6,3	0,800	2001	"Двиг.револ"/ "Электромаш"
<b>ДЭС-1</b>			<b>0.487</b>		
1	Cummins C440D5/ HCl434F/444F	0.4	0.300	2015	"Cummins"/ "Stamford"
2	Cummins C250D5/ UCDI274J	0.4	0.187	2015	"Cummins"/ "Stamford"
<b>ДЭС-15</b>			<b>0.774</b>		
1	Cummins C250D5/ UCDI274J	0.4	0.187	2012	"Cummins"/ "Stamford"
2	Cummins C250D5/ UCDI274J	0.4	0.187	2012	"Cummins"/ "Stamford"
3	Cummins C440D5/ HCl434F/444F	0.4	0.300	2012	"Cummins"/ "Stamford"
4	ДГ-100/ ME-100-4	0.4	0.100	2012	ООО "ПСМ"
<b>ДЭС-26</b>			<b>0.561</b>		
1	Cummins C250D5/ UCDI274J	0.4	0,187	2013	"Cummins"/ "Stamford"
2	Cummins C250D5/ UCDI274J	0.4	0,187	2013	"Cummins"/ "Stamford"
3	Cummins C250D5/ UCDI274J	0.4	0,187	2013	"Cummins"/ "Stamford"
<b>ДЭС-27</b>			<b>0,130</b>		
1	MM3 246-1.88	0.4	0.050	2013	ОАО "MM3"/"Shanghai Meg. Gen."

Станционный номер	Тип (марка) Дизеля/генератора	Напряжение (кВ)	Мощность (МВт)	Год ввода	Завод изготовитель дизеля/генератора
2	MM3 246-1.83	0.4	0.030	2013	ОАО "MM3"/ "Shanghai Meg. Gen."
3	MM3Д-246.4	0,4	0,050	2016	ОАО "MM3"/ "Leroy Somer" France
<b>ДЭС-28</b>			<b>0.136</b>		
1	Cummins C22D5/PI144D	0.4	0.018	2013	"Cummins"/"Stamford"
2	MM3 Д-243/283CSL1506	0,4	0,020	2013	ОАО "MM3"/"Marafon Electric"
3	Ricardo 6105ZD/ SLG	0,4	0,068	2015	Shandong.China/Jiefu Motor Co.
4	MM3 Д-246.1/TAL 042E	0,4	0,030	2017	ОАО "MM3"/"Leroy Somer" France
<b>ДЭС-29</b>			<b>0.300</b>		
1	ЯМЗ 238M2/ н/д	0.4	0.100	н/д	г.Ярославль
2	Ricardo G128ZLD/TWF-2-200	0.4	0.200	н/д	Shandong.China/"Stamford"
<b>ДЭС-30</b>			<b>0.740</b>		
2	Doosan P-126TI-II/ MP-250-4	0.4	0.250	2016	Doosan Cor, Korea/ "Marafon Electric"
3	MM3Д-266.4/ 363CSL1607	0,4	0,150	2013	ОАО "Автодизель"/ "MEG"
4	ЯМЗ 238ДИ/ LSA 46.2M5 C6/4	0.4	0.100	1. 2013	"ЯМЗ"/ "Leroy Somer" France
5	Doosan P-126TI-II/ SK 250 LL	0,4	0,25	2.	Doosan Cor, Korea/ "Sincro"
6	Doosan P-126TI-II/ SK 250 LL	0,4	0,25	3.	Doosan Cor, Korea/ "Sincro"
<b>ИТОГО по ЮЭСК</b>			<b>61,663</b>		

В таб. 4 указано общее количество котельного оборудования в разбивке по типам котлов и их производительности на 31.12.2020 г.

Таб. 4

**Количество котлов и их паропроизводительность на конец 2020 года**

№ пп	ТИП	Кол-во	Паропроизводительность, т/ч
III.	Водогрейные котлы и паровые котлы низкого давления		
	Китурами	2	0,14
	KDB-700	3	0,21
	Lamborghini-120	44	4,4
	Lamborghini-200	2	0,344
	Navien-1035	1	0,1
	Navien-735	2	0,14
	OLB-1000	3	0,3

	OLB-500	2	0,1
	OLB-700	11	0,77
	КВр-0,63К	1	0,54
	КВр-0,93К	7	5,6
	КВР-0,69	3	1,77
	КВР-1.16	6	6
	Котел "Ломакина"	18	5,46
	Котел КВЗ - 1.86К	1	1,6
	Котел КВр - 1.74К	6	9
	Котел КЕ-4/14Е	2	4,8
	КВСм-3,15 КБ	1	2,71
	Энергия 3М	2	0,736
	Энергия 5	3	1,104
	Итого	120	45,824
	Всего котлов		
	в т.ч.: паровых		
	водогрейных	120	45,824

**Установленная, располагаемая и рабочая мощность на начало и конец года.**

Таб. 7

Станция, филиал	Мощность (МВт)					
	Установленная		Располагаемая, средняя за период		Рабочая, средняя за период	
	31.12.19 г.	31.12.20 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
ДЭС-4	4,320	4,320	4,320	4,320	4,133	4,133
гДЭС-7	4,670	4,670	4,670	4,670	4,298	4,298
ДЭС-8	6,200	6,200	6,200	6,200	5,950	5,950
ДЭС-9	1,200	1,200	1,200	1,200	1,150	1,150
ДЭС-10	6,000	6,000	6,000	6,000	5,367	5,367
ДЭС-11	4,800	4,800	4,800	4,800	4,575	4,575
ДЭС-12	4,600	4,600	4,600	4,600	4,417	4,417
ДЭС-14	3,680	3,680	3,680	3,680	3,413	3,413
ДЭС-16	2,230	2,230	2,230	2,230	2,163	2,163
ДЭС-17	2,260	2,260	2,620	2,260	2,209	2,209
ДЭС-19	0,715	0,715	0,715	0,715	0,685	0,685
ДЭС-22	6,200	6,200	6,200	6,200	5,650	5,650
ДЭС-23	8,200	8,400	8,400	8,400	7,817	7,817
ДЭС-1	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487	0,487
ДЭС-15	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
ДЭС-26	0,561	0,561	0,561	0,561	0,514	0,514
ДЭС-27	0,130	0,130	0,130	0,130	0,120	0,120
ДЭС-28	0,136	0,136	0,136	0,136	0,133	0,133
ДЭС-29	0,300	0,300	0,300	0,300	0,225	0,225

ДЭС-30	0,820	0,750	0,820	0,750	0,783	0,483
мГЭС-4	1,710	1,710	1,051	1,269	1,615	1,1615
ВЭС	2,225	2,225	2,225	2,225	2,225	2,225
<b>Итого</b>	<b>62,418</b>	<b>62,348</b>	<b>61,759</b>	<b>61,907</b>	<b>58,703</b>	<b>58,404</b>

Динамика изменения расхода электроэнергии на собственные нужды в разбивке по электростанциям АО «ЮЭСК» представлена в таблице 9.

**Расход электроэнергии на собственные нужды по электростанциям  
за 2021 год в сравнении с 2020 годом.**

Таб. 9

Станция, филиал	На производство		
	э/энергии в % к выработке		% отклонение
	Факт 20	Факт 21	
1	2	3	4
ДЭС-4	1,52	1,28	- 0,24
гДЭС-7	2,83	2,82	-0,01
ДЭС-8	1,62	1,93	0,31
ДЭС-9	1,78	1,72	-0,06
ДЭС-10	1,74	1,50	-0,24
ДЭС-11	2,02	1,88	-0,14
ДЭС-12	1,85	1,76	-0,09
ДЭС-14	1,22	1,28	0,06
ДЭС-16	2,31	2,36	0,05
ДЭС-17	1,36	1,26	-0,1
ДЭС-19	0,25	0,25	0,0
ДЭС-22	1,46	1,65	0,19
ДЭС-23	2,30	2,15	-0,15
ДЭС-1	0,56	0,44	-0,12
ДЭС-15	0,96	0,90	-0,06
ДЭС-26	1,08	0,99	-0,09
ДЭС-27	1,08	0,78	-0,3
ДЭС-28	0,10	0,15	0,05
ДЭС-29	0,18	0,26	0,08
ДЭС-30	0,6	0,56	-0,04
мГЭС	2,13	0,79	-1,34
ВЭС	7,66	4,51	-3,15
<b>Итого по АО «ЮЭСК»</b>	<b>1,86</b>	<b>1,82</b>	<b>-0,04</b>

Динамика изменения удельных расходов условного топлива на выработку электроэнергии в разбивке по станциям представлена в таблице 10

**Таблица удельных расходов условного топлива на выработку  
электроэнергии в 2021 году в сравнении с 2020 годом**

Таб. 10

Станция	Вэ/э (г/ кВтч)		Сниж.(-) Увелич.(+)
	2020 г.	2021 г.	
1	2	3	4
ДЭС-4	377,0	376,3	0,7
гДЭС-7	390,3	393,8	3,5
ДЭС-8	372,0	372,5	0,5
ДЭС-9	366,9	368,2	1,3
ДЭС-10	367,5	366,00	-1,5
ДЭС-11	367,5	367,1	-0,4
ДЭС-12	372,3	371,5	-0,8
ДЭС-14	406,4	403,9	-2,5
ДЭС-16	379,7	377,6	-2,1
ДЭС-17	360,8	360,7	-0,1
ДЭС-19	359,4	365,2	5,8
ДЭС-22	362,7	361,7	-1
ДЭС-23	362,3	360,7	-1,6
ДЭС-1	364,3	374,2	9,9
ДЭС-15	383,9	358,2	-25,7
ДЭС-26	365,6	364,4	-1,2
ДЭС-27	448,6	433,7	-14,9
ДЭС-28	569,5	522,7	-46,8
ДЭС-29	441,3	438,3	3
ДЭС-30	374	381,4	7,4
<b>Итого по АО «ЮЭСК»</b>	<b>371,6</b>	<b>371,3</b>	<b>-0,3</b>

#### Раздел 4. Целевые показатели

Программа направлена на достижение целевых показателей по снижению среднего эксплуатационного удельного расхода топлива на отпуск электрической и тепловой энергии, снижению потерь в электрических и тепловых сетях, совершенствование системы коммерческого и технического учета энергии, а также других показателей, утвержденных Постановлением № 46 от Региональной службы по тарифам и ценам Камчатского края от 06.04.2020, как того требует действующее законодательство РФ.

Перечень и значения целевых показателей представлен в Приложении №1 и №3 к Программе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО "ЮЭСК" на 2022-2027 гг. Целевые показатели реализации ПЭиПЭЭ указаны по направлениям деятельности организации.

#### Раздел 5. Мероприятия по энергосбережению

Программа энергосбережения АО «ЮЭСК» включает в себя следующие технические мероприятия по энергосбережению:

- Мероприятия по снижению потерь электрической энергии:
  - Отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой.
  - Отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на ПС с 2-мя и более трансформаторами.

- Проведение рейдов по выявлению хищений, неучтенной электроэнергии.
- Техническое перевооружение ДЭС-23 п. Усть-Камчатск с установкой двух ДГ единичной мощностью 1,5 МВт на свободные фундаменты и заменой существующих ДГУ марки Г-72, с доведением общей установленной мощности станции до 15 МВт
  - Техническое перевооружение ДЭС-11 с. Тигиль с заменой ДГ мощностью 0.8 МВт на новый ДГ мощностью 1 МВт.
  - Техническое перевооружение ГДЭС-7 с. Соболево с заменой 2-х ГГУ единичной мощностью 1,145 МВт на два ГГУ единичной мощностью 1,540 МВт и заменой ДГУ марки 4-26 ДГ мощностью 1,1 МВт на новый ДГУ мощностью 1,0 МВт.
  - Техническое перевооружение ДЭС-11 с. Тигиль с заменой 2-х ДГУ единичной мощностью 1,1 МВт на новые ДГ единичной мощностью 1,145 МВт.
  - Техническое перевооружение ДЭС-17 с. Никольское с заменой 3-х ДГУ единичной мощностью 0,292 МВт на новые ДГ единичной мощностью 0,320 МВт.
  - Техническое перевооружение ДЭС-9 с. Каменское с заменой 3-х ДГУ единичной мощностью 0,320 МВт на новые ДГ аналогичной мощности.
  - Строительство ВЭУ мощностью 0,3 МВт в п. Усть-Камчатск.
  - Строительство АГЭК в с. Манилы Пенжинского муниципального района Камчатского края установленной мощностью 1500 кВт на основе энергосервисного договора.
  - Строительство АГЭК в п. Палана Тигильского муниципального района Камчатского края установленной мощностью 5400 кВт на основе энергосервисного договора.
  - Строительство АГЭК в п. Козыревск Усть-Камчатского Муниципального района Камчатского края установленной мощностью 1680 кВт на основе энергосервисного договора.
  - Строительство АГЭК в п. Ключи Усть-Камчатского Муниципального района Камчатского края установленной мощностью 7000 кВт на основе энергосервисного договора
  - Строительство АГЭК в с. Тилички Олюторского Муниципального района Камчатского края установленной мощностью 2000 кВт на основе энергосервисного договора.
  - Строительство АГЭК в п. Оссора Карагинского Муниципального района Камчатского края установленной мощностью 4200 кВт на основе энергосервисного договора.

Предусмотрено проведение организационных мероприятий:

- Проведение энергетического обследования генерирующего оборудования и объектов электрических сетей АО «ЮЭСК»

Технические и организационные мероприятия в разбивке по группам указаны в Приложении № 2 к Программе.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Регламентом формирования, согласования, утверждения, реализации и мониторинга

выполнения программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности подконтрольных организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, утвержденным приказом ПАО «РусГидро» № 462 от 02.07.2018, а так же не противоречит требованиям к программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности, утвержденным Региональной службой по тарифам и ценам Камчатского края для АО «ЮЭСК» (Постановление РСТиЦ КК № 46 от 06.04.2020 г. «Об утверждении требований к программе энергосбережения и повышения энергетической эффективности АО «Южные электрические сети Камчатки» на 2020-2025 годы).

Оперативный контроль за исполнением Программы возложен на главного инженера АО «ЮЭСК».

## **Раздел 7. Мониторинг реализации Программы энергосбережения**

Отчетность по выполнению Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предоставляется ежеквартально в ПАО «РусГидро» по формам приложения к Регламенту формирования, согласования, утверждения и реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

Отчетность по выполнению Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предоставляется ежегодно в Региональную службу по тарифам и ценам Камчатского края. Форма предоставления отчетности определена РСТиЦ.