

Форма, предназначенная для сбора административных данных
Представляется: оператору системы.

Форма, административных данных размещена на интернет-ресурсе: www.ecogeo.gov.kz

**Отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов
для субъектов квотирования**

Индекс: 2-СК

Отчетный период: 2022 год.

Периодичность: ежегодно.

Круг лиц, представляющих информацию: субъекты квотирования, подпадающие по углеродному квотированию в соответствии со статьей 289 Кодекса.

Срок представления: до первого апреля года, следующего за отчетным периодом.

1. **Полное наименование субъекта квотирования** Акционерное общество «Алматинские электрические станции»
2. **Бизнес идентификационный номер или индивидуальный идентификационный номер субъекта квотирования** БИН 060640001713
3. **Юридический адрес субъекта квотирования (включая область/город республиканского значения/столица, район, населенный пункт (город/поселок/прочее))** 050002, г. Алматы ул. Достык 7
4. **Физический адрес установки по международной системе определения координат WGS84 (Широта/Долгота вида: NN.nnnnnn,EE.eeeee):**
 - 1) Теплоэлектростанция-1, 43.278214, 76.928694
 - 2) Теплоэлектростанция-2, 43.293302, 76.798810
 - 3) Теплоэлектростанция-3, 43.423769, 77.007006
 - 4) Западный тепловой комплекс, 43.239725, 76.848833
5. **Вид деятельности, по которому осуществляется углеродное квотирование по общему классификатору видов экономической деятельности** Производство электроэнергии тепловыми электростанциями (35.11.1)
6. **Исполнитель по разработке отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов (фамилия, имя и отчество – при его наличии), контактные данные (служебный телефон, мобильный телефон e-mail):** Жанахметова С.А., 8(727)254-04-73, e-mail: 77_17_00_P04@ales.kz; Оналбаев Р.С., 8(727) 254-03-29, e-mail: 77_17_00_P00@ales.kz.
7. **Отчетный год:** 2022

8. Фактический объем выбросов парниковых газов за отчетный год по стационарным источникам или мобильным источникам, приравненным к стационарным

Код строки	Наименование установки	Наименование производственного процесса	Наименование сырья либо процесса	Объем выбросов двуокиси углерода, тонн	Объем выбросов метана		Объем выбросов закиси азота		Объем выбросов перфторуглеродов		Общий объем выбросов парниковых газов в эквиваленте тонны двуокиси углерода по установке	Общий объем выбросов парниковых газов в эквиваленте тонны двуокиси углерода по установке
					тонн	в эквиваленте тонны двуокиси углерода	тонн	в эквиваленте тонны двуокиси углерода	тонн	в эквиваленте тонны двуокиси углерода		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Теплоэлектроцентральный-1	Сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии	Газ (природный)	421 077,152	7,514	187,850	7,514	2 239,172	0	0	428 415,121	430 857,612
2			Нефтепродукты (мазут)	7 337,969	0,285	7,125	0,028	8,344	0	0		
3	Теплоэлектроцентральный-2	Сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии	Уголь (каменный)	3 508 030,483	25,056	626,400	17,897	5 333,306	0	0	3 531 746,829	3 537 757,922
4			Нефтепродукты (мазут)	23 716,346	0,935	23,375	0,094	28,012	0	0		
5	Теплоэлектроцентральный-3	Сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии	Уголь (каменный)	1 503 037,208	10,100	252,500	20,200	6 019,600	0	0	1 515 796,587	1 522 097,781
6			Нефтепродукты (мазут)	12 759,379	0,532	13,300	0,053	15,794	0	0		
7	Западный тепловой комплекс	Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии	Газ (природный)	198 022,317	3,510	87,750	3,510	1 045,980	0	0	199 940,402	201 078,416
8			Нефтепродукты (мазут)	1 918,085	0,076	1,900	0,008	2,384	0	0		

9. Коэффициенты, использованные для расчетов парниковых газов

		Коэффициенты, использованные для расчетов													
Код строки	Наименование установки	Наименование производственного процесса	Потребленное сырье либо процесс				Коэффициенты, использованные для расчетов								
			Вид	Фактический объем	Единица измерения	Содержание углерода в топливе на рабочую массу	Единица измерения	Коэффициент теплового нетто-значения	Единица измерения	Коэффициент окисления (в случае сжигания топлива) либо коэффициент преобразования (в случае промышленных процессов)	Единица измерения	Коэффициент выбросов ***			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Теплоэлектростанция-1	Сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии	Газ (природный)	217 108,812	тыс. м3	52,93	%	0,03461	ТДж/тыс.м ³	1	-	56,038	0,001	0,001	т/ТДж
2			Нефтепродукты (мазут)	2 393,000	тонн	83,63	%	0,03968	ТДж/тонн	1	-	77,279	0,003	0,0003	т/ТДж
3	Теплоэлектростанция-2	Сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии	Уголь (каменный)	2 178 549	тонн	46,00	%	0,01721	ТДж/тонн	0,9547	-	98,005	0,0007	0,0005	т/ТДж
4			Нефтепродукты (мазут)	7 623	тонн	84,85	%	0,04089	ТДж/тонн	1	-	76,086	0,003	0,0003	т/ТДж
5	Теплоэлектростанция-3	Сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии	Уголь (каменный)	921 415	тонн	47,53	%	0,01673	ТДж/тонн	0,9360	-	104,170	0,0007	0,0014	т/ТДж
6			Нефтепродукты (мазут)	4 218	тонн	82,5	%	0,04203	ТДж/тонн	1	-	71,972	0,003	0,0003	т/ТДж
7	Западный тепловой комплекс	Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии	Газ (природный)	102 021,528	тыс.м3	52,97	%	0,03440	ТДж/тыс.м ³	1	-	56,424	0,001	0,001	т/ТДж
8			Нефтепродукты (мазут)	633	тонн	82,64	%	0,04011	ТДж/тонн	1	-	75,546	0,003	0,0003	т/ТДж

11. Укажите данные по произведенной продукции за отчетный год и объему выбросов парниковых газов от каждого вида продукции

Код строки	Наименование установки	Произведенная продукция за отчетный год									
		Вид	Количество **	Единица измерения *	Итого по каждой установке по каждому виду продукции **	Единица измерения *	Объем выбросов парниковых газов (в тоннах) **				
							двуокись углерода	метан	закись азота	перфторуглероды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Теплоэлектроцентральный-1	Выработка электроэнергии	406 480	МВт*ч	406 480	МВт*ч	81 398,873	1,482	1,433	-	
2		Выработка теплотенергии	1 422 523	Гкал	1 422 523	Гкал	347 016,248	6,317	6,109	-	
3	Теплоэлектроцентральный-2	Выработка электроэнергии	2 561 369	МВт*ч	2 561 369	МВт*ч	2 436 905,312	17,934	12,414	-	
4		Выработка теплотенергии	3 247 458	Гкал	3 247 458	Гкал	1 094 841,517	8,057	5,577	-	
5	Теплоэлектроцентральный-3	Выработка электроэнергии	1 071 176	МВт*ч	1 071 176	МВт*ч	1 470 322,689	10,313	19,645	-	
6		Выработка теплотенергии	100 903	Гкал	100 903	Гкал	45 473,898	0,319	0,608	-	
7	Западный тепловой комплекс	Выработка теплотенергии	779578	Гкал	779 578	Гкал	199 940,402	3,586	3,518	-	

*В качестве единиц измерения количества произведенной продукции используются тонны, за исключением производства электроэнергии в мегаватт-час и теплотенергии в Гигакалории.

**Данные указываются с округлением до трех цифр после запятой.

12. Укажите изменение данных установок за отчетный год (по факту)

Код строки	Наименование установки	Вид деятельности	Изменение данных установок за отчетный год	Примечание
1	2	3	4	5
1		Приобретение	-	
2		Отчуждение	-	
3		Аутсорсинг	-	
4		сокращение производства	-	
5		расширение производства	-	
6	Теплоэлектроцентрально-1	Осуществление мероприятий по энергоэффективности и энергосбережению, переход на другую технологию или топливо	Наименование мероприятия	Фактический эффект экономии от реализации мероприятий за отчетный период
			Восстановление теплоизоляции котлов ТЭЦ-1	Теплоэнергия - 420 Г кал
			Восстановление теплоизоляции трубопроводов ТЭЦ-1	Теплоэнергия - 746 Г кал
			Снижение инфильтрации воздуха в котельном цехе ТЭЦ-1	Теплоэнергия - 367 Г кал
			Замена лагунных трубок подогревателя сетевой воды ОБ-2 турбины №10 ТЭЦ-1	Теплоэнергия - 1814 Г кал
			Замена кубов ВЗП 1-го яруса котла №12 ТЭЦ-1	Газ природный - 187 395 м3
			Замена кубов ВЗП 1-го яруса котла №13	Газ природный - 205 800 м3
			Проведение режимной наладки оборудования ТЭЦ-1	Газ природный - 613 300 м3
			Повторное использование воды и водосбережение ТЭЦ-1	Вода - 19 690 м3
			Изменение схемы работы багерной насосной 1 подьема ТЭЦ-1	Электроэнергия - 822 900 кВт*ч
7		осуществление углеродных офсетов (объем парниковых газов)	Вывод из работы и резерва на время останова станции 20 трансформаторов собственных нужд	Электроэнергия - 150 920 кВт*ч
			Объем сокращенных выбросов ПП	1 952 тонн CO2
8		изменение методологии расчетов (плана мониторинга) (да/нет)	-	
			да	В связи с изменениями методологии расчетов выбросов ПП в национальных методических указаниях
9		Другие	-	

1	Приобретение	-	
2	Отчуждение	-	
3	Аутсорсинг	-	
4	сокращение производства	-	
5	расширение производства	-	
6	Теплоэлектроцентрально-2	Замена кубов ВЗП 1 ступени котла № 3 ТЭЦ-2	Уголь каменный - 1535 тонна
		Замена кубов ВЗП 1 ступени котла № 4	Уголь каменный - 665 тонна
		Режимно-наладочные работы вспомогательного оборудования ТЭЦ-2	Электроэнергия - 4 030 000 кВт*ч
		Объем сокращенных выбросов ПП	3543 тонн CO2
7	осуществление углеродных офсетов (объем парниковых газов)	-	
8	изменение методологии расчетов (плана мониторинга) (да/нет)	да	В связи с изменениями методологии расчетов выбросов ПП в национальных методических указаниях
9	Другие	-	
1	Приобретение	-	
2	Отчуждение	-	
3	Аутсорсинг	-	
4	сокращение производства	-	
5	расширение производства	-	
6	Теплоэлектроцентрально-3	Замена кубов ВЗП 1 ступени котла № 1 ТЭЦ-3	Уголь каменный - 88,50 тонна
		Замена экранных труб на котле № 2 ТЭЦ-3	Уголь каменный - 188,70 тонна
		Замена арматуры и устранение утечек ТЭЦ-3	Вода - 403 м3
		Режимно-наладочные работы оборудования ТЭЦ-3	Уголь каменный - 19,50 тонна
	Объем сокращенных выбросов ПП		484 тонн CO2
7	осуществление углеродных офсетов (объем парниковых газов)	-	
8	изменение методологии расчетов (плана мониторинга) (да/нет)	да	В связи с изменениями методологии расчетов выбросов ПП в национальных методических указаниях
9	Другие	-	

1	Приобретение	-	
2	Отчуждение	-	
3	Аутсорсинг	-	
4	сокращение производства	-	
5	расширение производства	-	
6	Западный тепловой комплекс	Восстановление теплоизоляции на внутритрещиночных трубопроводах ЗТК	Теплоэнергия - 3257 Гкал
		Восстановление теплоизоляции на трубопроводах ТЭЦ-2-ЗТК	Газ природный - 812 400 м3
		Устранение утечек пара и горячей воды через неплотности запорно-регулирующей арматуры ЗТК	Теплоэнергия - 40 Гкал
			Вода - 500 м3
7	осуществление мероприятий по энергоэффективности и энергосбережению, переход на другую технологию или топливо	Эксплуатация системы оборотного водоснабжения без использования вентиляторов градирни ЗТК	Электроэнергия - 131 400 кВт*ч
		Объем сокращенных выбросов ПП	1577 тонн CO2
8	изменение методики расчетов (плана мониторинга) (да/нет)	да	В связи с изменениями методологии расчетов выбросов ПП в национальных методических указаниях
9	Другие	-	

13. Укажите сведения по углеродным единицам по установке (полученным, приобретенным, отчужденным и переданным)

Код строки	Наименование установки	Вид углеродной единицы	Полученные единицы квоты на период действия Национального плана углеродных квот		Остаток углеродных единиц на период действия Национального плана углеродных квот	Планируемый к получению дополнительный объем квот за отчетный год	Приобретенные углеродные единицы за отчетный год	Планируемые к приобретению углеродные единицы за отчетный год	Планируемые к получению офсетные единицы за отчетный год	Отчужденные углеродные единицы за отчетный год	Планируемые к отчуждению углеродные единицы за отчетный год	Переданные для погашения углеродные единицы за отчетный год	Планируемые к передаче для погашения углеродные единицы за отчетный год
			посредством бесплатного распределения	посредством продажи на аукционе									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Единицы квоты	618 808	0	0	0	0	0	0	0	100 000*	428 415	0
1	Теплоэлектроцентраль-1	Офсетные единицы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего	618 808	0	0	0	0	0	0	0	100 000*	428 415	0
2	Теплоэлектроцентраль-2	Единицы квоты	4 278 241	0	0	0	0	0	0	0	350 000*	3 531 747	0
		Офсетные единицы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего	4 278 241	0	0	0	0	0	0	0	350 000*	3 531 747	0
3	Теплоэлектроцентраль-3	Единицы квоты	1 100 568	0	0	0	0	450 000**	0	0	0	1 515 797	415 229***
		Офсетные единицы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего	1 100 568	0	0	0	0	450 000**	0	0	0	1 515 797	415 229***
4	Западный тепловой комплекс	Единицы квоты	203 778	0	0	0	0	0	0	0	0	199 940	0
		Офсетные единицы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего	203 778	0	0	0	0	0	0	0	0	199 940	0

Примечание: Согласно п.7 ст.289 Экологического Кодекса РК, АО «АлЭС», как оператор установки самостоятельно распределяет имеющиеся у него единицы углеродной квоты между своими установками в пределах периода квотирования.

* Объемы углеродных единиц, планируемые к распределению на установку ТЭЦ-3 за отчетный год.

** Объем углеродных единиц, планируемый к приобретению за счет перераспределения единицы углеродной квоты между своими установками (ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2).

*** Объем углеродных единиц, планируемый к передаче для погашения обязательств за отчетный год за счет перераспределения единицы углеродной квоты между своими установками.

14. Укажите изменения в плане мониторинга отчетной тепловой энергии

Код строки	Наименование установки	Наименование процесса	Периодичность в соответствии с планом мониторинга	Отклонения от плана мониторинга	Причины отклонения	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Теплоэлектроцентральный-1	Выработка электроэнергии	1 раз в год	нет	-	
		Выработка теплоты	1 раз в год	-	-	
2	Теплоэлектроцентральный-2	Выработка электроэнергии	1 раз в год	-	-	
		Выработка теплоты	1 раз в год	-	-	
3	Теплоэлектроцентральный-3	Выработка электроэнергии	1 раз в год	-	-	
		Выработка теплоты	1 раз в год	-	-	
4	Западный тепловой комплекс	Выработка теплоты	1 раз в год	-	-	

15. Подпись руководителя субъекта квотирования (Фамилия, имя, отчество) (при его наличии)

Председатель Правления

Киркинбаев Е.А.



16. Отчет подтвержден аккредитованным органом по валидации и верификации (далее – аккредитованный орган): ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»

с уровнем заверения (разумный или ограниченный) разумный

1) полное наименование аккредитованного органа, осуществляющего верификацию
Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭКОСЕРВИС-С»,

2) Бизнес-идентификационный номер аккредитованного органа

БИН 020140000105

3) номер и срок аттестата об аккредитации или дата, серия, номер свидетельства об аккредитации: №KZ.V.02.2042 от 23.01.2023 года до 23.01.2028 года

4) юридический адрес аккредитованного органа: Республика Казахстан, 050009, г. Алматы, ул. Толе би, 202А, офис 408.

5) телефон, факс: 8-(7272)-503-408, 8-7272-509-359 (факс)

6) электронная почта: ecoservice@ecoservice.kz

7) ФИО (при его наличии), ответственного за верификацию:

Кениев А.М.



8) подтверждение выбросов парниковых газов в следующем объеме:

Теплоэлектроцентрально-1:

428 415,121 тонн двуокиси углерода;

430 857,612 тонн общих выбросов ПГ в эквиваленте двуокиси углерода.

Теплоэлектроцентрально-2:

3 531 746,829 тонн двуокиси углерода;

3 537 757,922 тонн общих выбросов ПГ в эквиваленте двуокиси углерода.

Западный тепловой комплекс:

199 940,402 тонн двуокиси углерода;

201 078,416 тонн общих выбросов ПГ в эквиваленте двуокиси углерода.

9) подтверждение каждого вида произведенной продукции (объема добычи, производства, переработки и (или) транспортировки продукции) в сумме по каждой установке в необходимых единицах измерения за отчетный год:

Теплоэлектроцентрально-1:

Выработка электроэнергии - 406 480 МВт*ч; Выработка теплоэнергии - 1 422 523 Гкал.

Теплоэлектроцентрально-2:

Выработка электроэнергии - 2 561 369 МВт*ч; Выработка теплоэнергии - 3 247 458 Гкал.

Западный тепловой комплекс:

Выработка теплоэнергии – 779 578 Гкал.

10) Подпись руководителя

аккредитованного органа

ФИО (при его наличии)



Жансейіт Ф.К.



16. Отчет подтвержден аккредитованным органом по валидации и верификации (далее – аккредитованный орган) с Разумным уровнем заверения (разумный или ограниченный) _____ разумный

- | | | |
|-----|---|---|
| 1. | Полное наименование аккредитованного органа, осуществляющего верификацию, | Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZECOPROFIT», |
| 2. | Бизнес-идентификационный номер аккредитованного органа | 110540014337 |
| 3. | Номер и срок аттестата об аккредитации или дата, серия, номер свидетельства об аккредитации | Свидетельство об аккредитации организации: серия 001169, № KZ.V.01.1989 от «24» февраля 2023 года |
| 4. | Юридический адрес аккредитованного органа | Республика Казахстан, 010000, г. Астана, р-н Есиль, ул. Достык, д.20, офис 1301 |
| 5. | Телефон, факс | Тел.: +7 7172 72 51 74
Факс: +7 7172 72 51 74 |
| 6. | Электронная почта | info@ker.kz |
| 7. | Ф.И.О. лица, ответственного за верификацию | Кулайбергенова С.С.
Бимурзина З.А. |
| 8. | Подтверждение выбросов парниковых газов в следующем объеме: | 1515797 тонн двуокиси углерода;
1522088 тонн общих выбросов парниковых в эквиваленте двуокиси углерода |
| 9. | Подтверждение каждого вида произведенной продукции (объема добычи, производства, переработки и (или) транспортировки продукции) в сумме по каждой установке в необходимых единицах измерения за отчетный год: | 1 071 176 Мвт*ч выработка электроэнергии
100 903 Гкал выработка теплотенергии |
| 10. | Подпись руководителя аккредитованного органа (Ф.И.О.) печать | Кулайбергенова Самал Ситбаталовна |

