ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«Жасыл даму» акционерлік қоғамы

Мемлекеттік көміртегі кадастрын қалыптастыру және жүргізу жөніндегі есеп

Астана қаласы

2024 ж.

Келісу парағы

«Мемлекеттік көміртегі кадастрын қалыптастыру және жүргізу жөніндегі есеп»

№	ТАӘ	Лауазымы	Қолы
1	Қабдолданов Нұржан Кеңесбайұлы	«Жасыл даму» АҚ Басқарма төрағасының орынбасары	
2	Ахметова Ботагоз Акмалиденқызы	«Жасыл даму» АҚ Шығарындылар саудасы жүйесі департаментінің директоры	
3	Джамалов Данияр Сагитович	«Жасыл даму» АҚ Шығарындылар саудасы жүйесі департаментінің бас менеджері	
4	Бекболат Асель Жанатовна	«Жасыл даму» АҚ Шығарындылар саудасы жүйесі департаментінің менеджері	
5	Аскаралиева Гульжан Дарханкызы	«Жасыл даму» АҚ Шығарындылар саудасы жүйесі департаментінің менеджері	
6	Розабакиева Мавжуда Мансуровна	«Жасыл даму» АҚ Шығарындылар саудасы жүйесі департаментінің менеджері	

Бұл есеп Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі мен «Жасыл даму» акционерлік қоғамы арасында жасалған 24.01.2024 жылғы № 13 Мемлекеттік қызметтерді сатып алу туралы шарттың *(бұдан әрі - Шарт)* Техникалық сипаттамасының 2.4-тармағына сәйкес әзірленді, онда 2024 жылы мемлекеттік көміртегі кадастрын қалыптастыру, жүргізу және 2023 жылғы есепті жылдағы парниктік газдарды түгендеу туралы есептерді тексеру бойынша атқарылған жұмыстар көрсетілген.

Мазмұны

1. Мемлекеттік көміртек кадастрын жүргізу .....…… 5

1.1. Әкімшілік субъектілерінің тізбесін қалыптастыру……..... 7

1.2. Квота субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу есептерін тексеру..... 28

1.2.1. Парниктік газдар шығарындыларына квоталарды бөлудің 2023 жылға арналған Ұлттық жоспарының қолданылу кезеңіне берілген және пайдаланылған квоталар бөлігінде парниктік газдарды түгендеу бойынша есептерді талдау…….. 30

1.3. Квота субъектілерінің есептерін тексеру барысында анықталған сәйкессіздіктер …….…….. 41

2. № 1 қосымша……... 88

3. № 2 қосымша……... 90

1. Мемлекеттік көміртек кадастрын жүргізу

Шарт талаптарын орындау шеңберінде «Жасыл даму» акционерлік қоғамы *(бұдан әрі-Жүйе операторы)* Мемлекеттік көміртек кадастрын *(бұдан әрі – Кадастр)* жүргізеді.

Кадастрды жүргізу кезінде көміртегі бірліктерінің сауда жүйесінің операторы мыналарды басшылыққа алады:

- Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экологиялық кодексінің *(бұдан әрі – Кодекс)* 288-бабымен;
- Кодекстің 303-бабымен;
- Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің 2022 жылғы 28 наурыздағы № 91 бұйрығымен бекітілген Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулері саласындағы мемлекеттік реттеу қағидаларымен;
- Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 10 маусымдағы №190 бұйрығымен бекітілген Мемлекеттік көміртегі кадастрын жүргізу қағидалары *(бұдан әрі – Қағида).*

Кодекстің 303-бабының 1-тармағына сәйкес, кадастр парниктік газдар шығарындыларының көздерін, олар өндірген шығарындылар санын, сондай-ақ қондырғы операторы үшін белгіленген шекаралар шегінде парниктік газдар шығарындыларын азайту немесе сіңірулерін ұлғайту мөлшерін есепке алу жүйесін білдіреді.

Кодекстің 294-бабының 2-тармағына сәйкес квоталау субъектісі ағымдағы жылдың бірінші сәуіріне дейін кадастрда өткен жылғы парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы есептің электрондық нысанын толтыруға міндетті.

Парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы есептің нысаны парниктік газдардың шығарындылары мен сіңірілуі саласындағы мемлекеттік реттеу қағидаларында белгіленеді.

Парниктік газдарды түгендеу туралы есептің нысанына сәйкес есепті ұсыну мерзімі есепті жылдан кейінгі жылдың 1 сәуіріне дейін.

Осылайша, 2024 жылы қондырғы операторлары парниктік газдарды түгендеудің 2023 жылғы есептерін ұсынды.

1.1. Әкімшілендіру субъектілерінің тізімін қалыптастыру және есептің бекітілген электрондық нысанына сәйкестігін тексеру

Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экологиялық кодексінің *(бұдан әрі – Кодекс)* 301-бабына сәйкес экономиканың реттелетін секторларында парниктік газдардың квоталанатын шығарындыларының көлемі жылына он мыңнан жиырма мың тоннаға дейін көмірқышқыл газын құрайтын қондырғы әкімшілік қондырғы деп танылады.

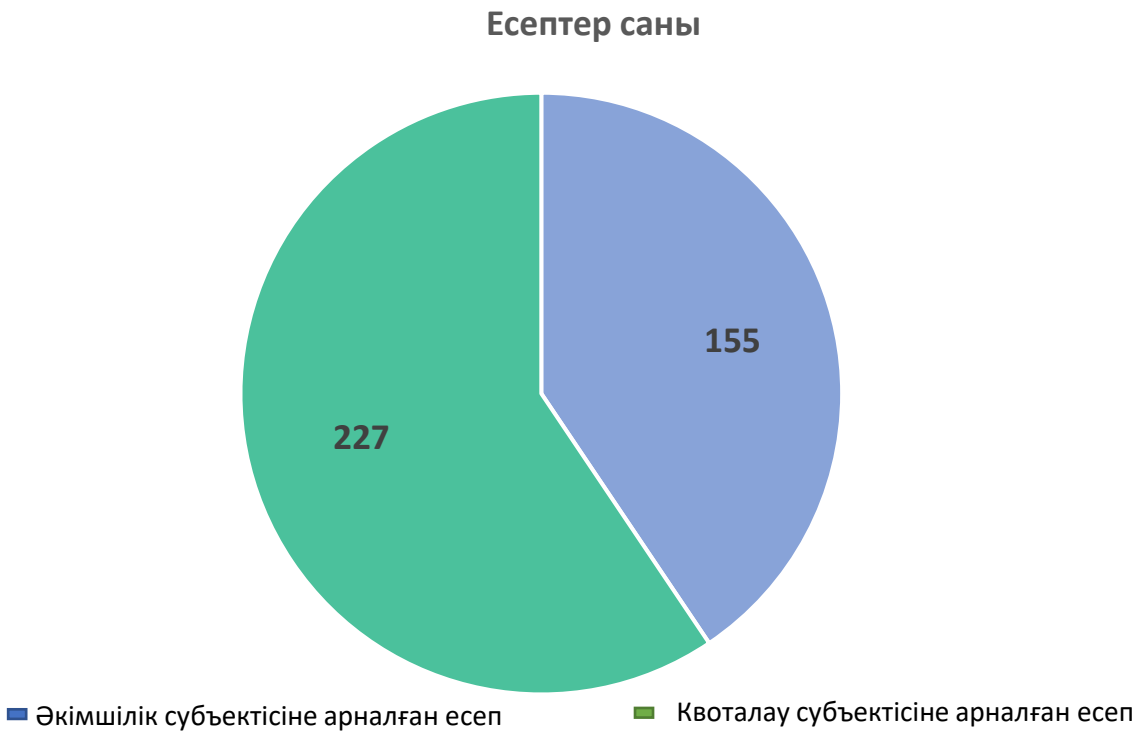

Диаграмма – 1. Есептер саны

2023 жылдың қорытындысы бойынша парниктік газдарды түгендеу туралы 382 есеп *(бұдан әрі – Есеп)* ұсынылды. Оның ішінде әкімшілік субъектілері үшін 155 Есеп тапсырылды, оның ішінде:

- көмірқышқыл газының жалпы шығарындылары 10 000 тоннадан асатын 49 есеп;

- көмірқышқыл газының жалпы шығарындылары 10 000 тоннадан аз 55 есеп;

- өндірілген өнім немесе тұтынылған отын бағандары толтырылғанымен, қондырғыдан шығарылатын көмірқышқыл газының жалпы көлемі көрсетілмеген 51 есеп. Есептер пысықтауға жіберілді, қондырғы операторлары есепті қайта қарауға жіберген жоқ.

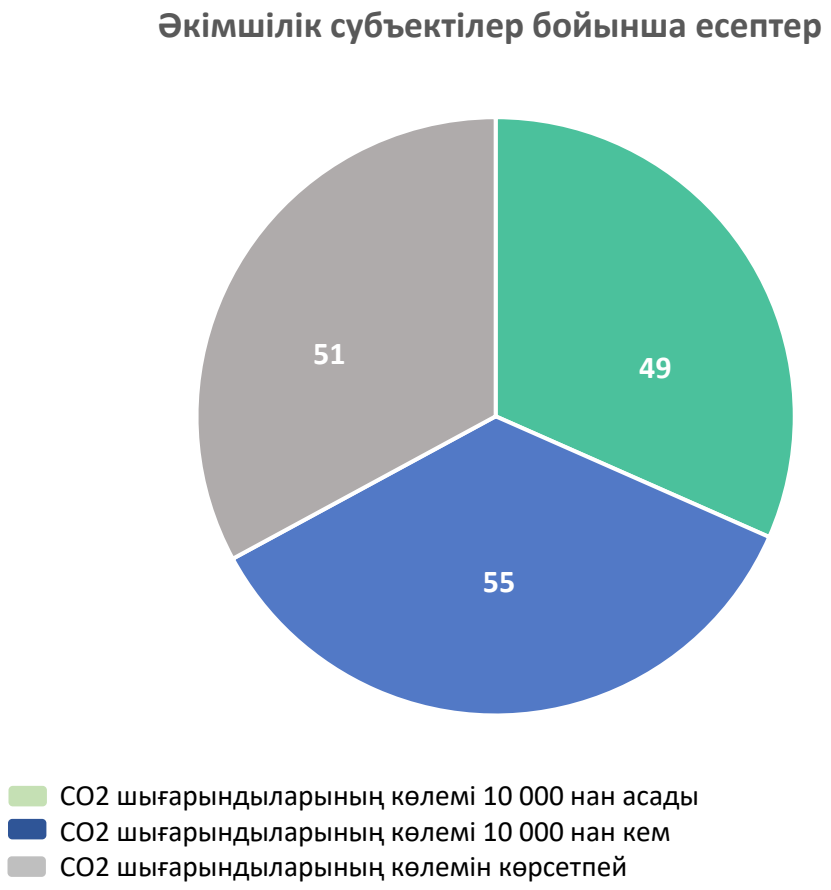

Диаграмма – 2. Әкімшілік субъектілері бойынша есептер

Төменде №1 кестеде әкімшілік субъектілерінің тізімдері көрсетілген толық ақпарат берілген.

Әкімшілік субъектілерінің парниктік газдарын түгендеу туралы есептерді есептің бекітілген электрондық нысанына сәйкестігі және жүргізілген талдау тұрғысынан қарау барысында жүйеде тіркелген әкімшілік субъектілердің көмірқышқыл газының жалпы шығарындылары - 830 591,65 тонна CO2-ден аспады.

Шығарындылардың ең көп көлемі көмірқышқыл газының жалпы шығарындылары 612 854 тонна CO2 болатын 7 аймаққа келеді, бұл 72% құрайды.

Кесте – 1. Әкімшілік субъектілері бойынша есеп

Облыс	Есептер саны	Жалпы көлем (бір орнатудағы CO2 шығарындылары)	Жалпы CO2 шығарындыларынан CO2 шығарындыларының көлемі
Қызылорда облысы	16	116 233	14%
Қарағанды облысы	14	107 917	13%
Ақмола облысы	9	86 930	10%
Маңғыстау облысы	18	82 454	10%
Шығыс Қазақстан облысы	21	78 695	9%
Ақтөбе облысы	13	78 393	9%
Абай облысы	8	62 232	7%
Барлығы	99	612 854,00	72%

Әкімшілік субъектілері үшін есептер тапсырылған қондырғылардың ең көп саны Шығыс Қазақстан облысында орналасқан (21 қондырғы), сонымен бірге Қызылорда облысында шығарындылардың ең көп көлемі 116 233 тонна CO2 құрайды.

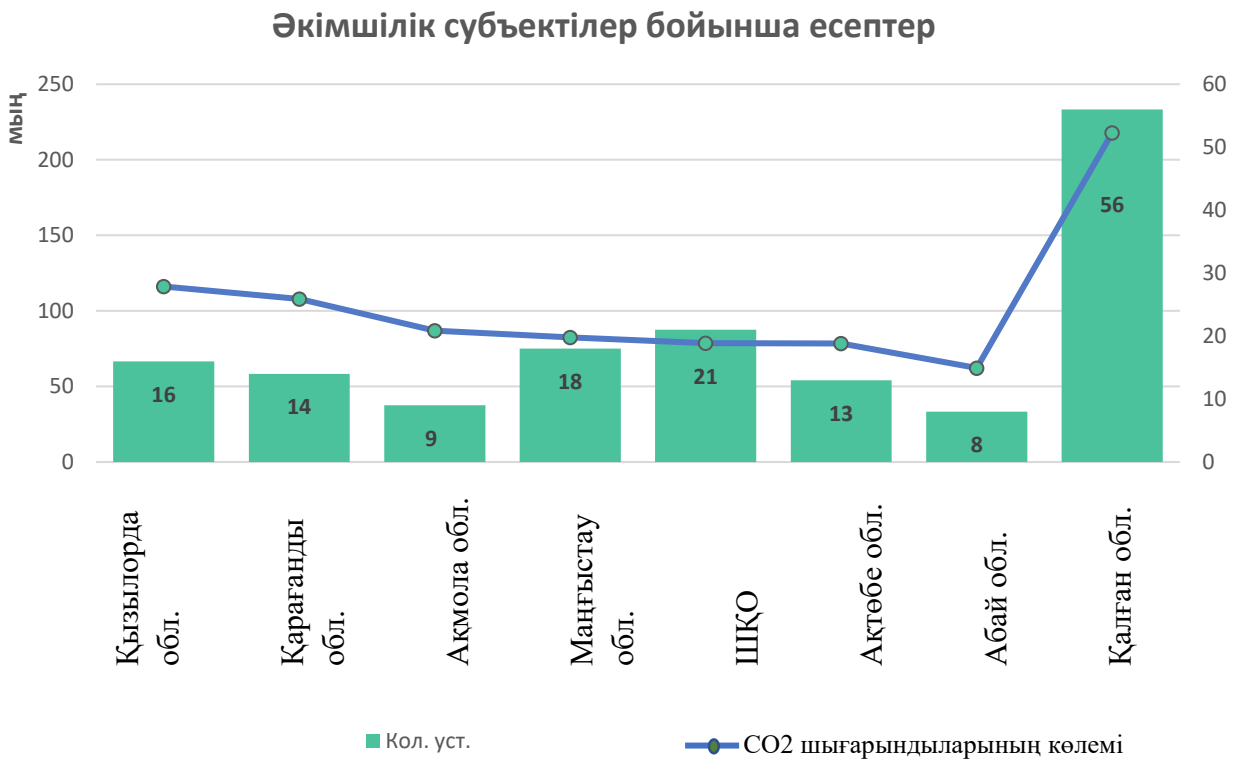

Диаграмма – 3. Әкімшілік субъектілері бойынша есептер (шығарындылар көлемі және қондырғылар саны)

Әкімшілік субъектілері үшін есептер тапсырылған қондырғылардың ішінде көмірқышқыл газы шығарындыларының ең көп көлемі екі қондырғыға тиесілі: Ақжал кеніші (19 892 тонна CO2) – «Nova ЦИНК» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі және «Нұрсұлтан Назарбаев халықаралық әуежайы» АҚ орнату операторы (19 882 тонна CO2) – акционерлік қоғам орнату операторы «Нұрсұлтан Назарбаев халықаралық әуежайы», әкімшілік субъектілері шығарындыларының жалпы көлемінің әрқайсысының шығарындыларының үлесі 2,39% құрайды.

Ұсынылған есептерде парниктік газдар шығарындыларын көмірқышқыл газының эквивалентінде және көмірқышқыл газының шығарындыларын дұрыс көрсетуге қатысты жүйелі қателер байқалды.

Сондай-ақ, есептің 103-і пысықтауға бағытталған, есепті пысықтауға жіберудің басты себебі-Кодекстің 301-бабының 1-тармағына сәйкес келмеуі, яғни шығарындылар көлемі 10 000 тоннадан аз көмірқышқыл газын құрайды.

Әкімшілік субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу туралы есептерін верификациялаудың болмауына байланысты әкімшілік субъектілерінің тіркелген есептерінің көмірқышқыл газы шығарындыларының көрсетілген санын болжамды ретінде қабылдау қажет.

Кесте – 2. Кадастр жүйесіне берілген әкімшілік субъектілер бойынша есептер тізімі

№	Компанияның атауы	Қондырғының атауы	Жыл	Күй	Жалпы көлем (бір қондырғыдағы көмірқышқыл газының шығарындылары)	Жалпы көлем (бір қондырғыға сәйкес келетін көмірқышқыл газының тоннасына тең парниктік газдар)
1	«Шымкент Құс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	1	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
2	«Жәйрем тау-кен байыту комбинаты» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«Жәйремский ГОК» АҚ	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
3	Жолаушылар вагондарын жөндеу бойынша Батыс филиалы	«Вагонсервис» АҚ жолаушылар вагондарын жөндеу бойынша Батыс филиалы	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
4	Жолаушылар вагондарын жөндеу бойынша Батыс филиалы	«Вагонсервис» АҚ жолаушылар вагондарын жөндеу бойынша Батыс филиалы	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
5	Жолаушылар вагондарын жөндеу бойынша Батыс филиалы	«Вагонсервис» АҚ жолаушылар вагондарын жөндеу бойынша Батыс филиалы	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген

6	Жолаушылар вагондарын жөндеу бойынша Батыс филиалы	«Вагонсервис» АҚ жолаушылар вагондарын жөндеу бойынша Батыс филиалы	2023	Қайта қарау үшін	906,54	902.04
7	«МАЙ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«Май» АҚ	2023	Тіркелген	10 159,64	10 173,85
8	«OTAN GREEN FOOD» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«OTAN Green Food» ЖШС	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
9	«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Автомобиль көлігі	2023	Қайта қарау үшін	253.33	259,64
10	«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Дәнекерлеу станциясы	2023	Қайта қарау үшін	1.19	1.19
11	«ENKI» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«ENKI» ЖШС кірпіш зауытына арналған пеш	2023	Тіркелген	14 711,31	14 788,43
12	«БУЗАЧИ МҰНАЙ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Бузачи Мұнай» ЖШС	2023	Тіркелген	19 673,25	19 394,15
13	«АРНАЙЫ КЕШЕН» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ УРЮПИНКА АУЫЛЫ БАЛАБАҚҚА-МЕКТЕП-ИНТЕРНАТ\	Дизельдік отынмен жұмыс істейтін автомобиль тракторлары	2023	Қайта қарау үшін	6.39	6.53
14	«АРНАЙЫ КЕШЕН» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ УРЮПИНКА АУЫЛЫ БАЛАБАҚҚА-МЕКТЕП-ИНТЕРНАТ\	Бензинмен жүретін көліктер	2023	Қайта қарау үшін	32.72	33.62
15	«АРНАЙЫ КЕШЕН» КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ УРЮПИНКА АУЫЛЫ БАЛАБАҚША-МЕКТЕП-ИНТЕРНАТ\	«КВУ-4» қазандықтары	2023	Қайта қарау үшін	2238,81	2 244,45

16	«ТАЛДЫҚОРҒАНТЕПЛОСЕРВИС» ШАРУАШЫЛЫҚ БАСҚАРУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ «ТАЛДЫҚОРҒАН ҚАЛАСЫНЫҢ ТҮКШІН КОМмуналдық шаруашылық бөлімі» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ	№3 қазандық	2023	Тіркелген	11 743,78	11 745,71
17	«ТАЛДЫҚОРҒАНТЕПЛОСЕРВИС» ШАРУАШЫЛЫҚ БАСҚАРУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ «ТАЛДЫҚОРҒАН ҚАЛАСЫНЫҢ ТҮКШІН КОМмуналдық шаруашылық бөлімі» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ	Қазандық 18	2023	Тіркелген	10 325,40	10 328,55
18	«ТАЛДЫҚОРҒАНТЕПЛОСЕРВИС» ШАРУАШЫЛЫҚ БАСҚАРУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ «ТАЛДЫҚОРҒАН ҚАЛАСЫНЫҢ ТҮКШІН КОМмуналдық шаруашылық бөлімі» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ	№1 қазандық	2023	Тіркелген	15 452,38	15 453,28
19	«ТАСҚАРА» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Тасқара» ЖШС	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
20	«АЛМАТЫСТЕКЛО» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Табиғи газ қазандықтары	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
21	«SARYOPAN OPERATING» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Айналмалы пеш №1, №2	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
22	«TRUBREMTSENTR» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	«ТРУБРЕМЦЕНТР» ЖШС	2023	Қайта қарау үшін	562,70	566.16
23	«АРМАН» БІРГЕ КӘСІПШІГІ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	ЖШС «СП «Арман»	2023	Тіркелген	7 831,71	11 544,57

24	«МАКИНСКИЙ ЖЫЛУ ОҚШАУ ЗАВОТЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Жылу оқшаулағыш қондырғының жылу энергетикалық объектілері	2023	Тіркелген	14,158,39	14,242.06
25	«ЗОЦМ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«ЗОТсМ» АҚ	2023	Қайта қарау үшін	121.36	121,69
26	Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігі Қылмыстық-атқару жүйесі комитетінің Қылмыстық-атқару жүйесі мекемелерінің « Еңбек » шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны	Еңбек -Қарағанды» филиалы – Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрлігі Қылмыстық-атқару жүйесі комитетінің қылмыстық-атқару жүйесі мекемелерінің «Еңбек» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны.	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
27	«Лад-Көмір» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Кептіру қондырғысы	2023	Қайта қарау үшін	5 382,50	5 395,79
28	«ГРК МЛД» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Карьер (ДЭС)	2023	Қайта қарау үшін	727,53	0,73
29	«Лад-Көмір» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Қазандық (КЕ-10-14С)	2023	Тіркелген	10 327,84	10 353,34
30	«ГРК МЛД» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	Катод зауыты (ДЭС)	2023	Қайта қарау үшін	29.03	0,09
31	«Жолаушылар тасымалы» АКЦИОНЕРЛІК «Батыс» ЖОЛАУШЫЛАР ТАСЫМЫНДАҒЫ ОБЛЫСТЫҚ ФИЛИАЛ	«Жолаушылар тасымалы» АҚ «Батыс» жолаушылар тасымалы бойынша облыстық филиалы	2023	Қайта қарау үшін	1 136,40	1 136,40
32	«Өскемен титан-магний зауыты» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Өскемен титан-магний комбинаты» АҚ	2023	Тіркелген	11 238,94	11 250,66

33	ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫ ДАМУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ҚУАТЖЫЛУОРТАЛЫҚ-3» МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ\»	РК-3 қазандығы	2023	Тіркелген	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
34	«ПРОМТЕПЛО» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Өнеркәсіптік қазандық ПК-7	2023	Тіркелген	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
35	«ПРОМТЕПЛО» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Өндірістік қазандық ПК-2	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
36	«СОКОЛОВ-САРБАЙ ТӨК-ӨНДІРІСТІК БІРЛЕСТІГІ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Металл илемдеу зауыты, технологиялық жабдықты жөндеу бөлімі (УРТО), механикалық жөндеу зауыты, ЦЭРТЭО	2023	Қайта қарау үшін	8 437,59	8 482,15
37	«АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГо» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Көкжиек» қазандығы	2023	Тіркелген	13 717,25	14,206,27
38	«АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО » ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Жас -Қанат» қазандығы	2023	Тіркелген	16 745,51	17 342,50
39	«КАЗЦИНК» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Алтай» тау-кен байыту кешені	2023	Тіркелген	15 823,92	15 840,78
40	«МЫС ТЕХНОЛОГИЯ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Приорское кен орнының қондырғылары мен жабдықтары	2023	Қайта қарау үшін	4.46	4.47
41	«НҰРСҰЛТАН НАЗАРБАЕВ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ӘУЕЖАЙЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«Нұрсұлтан Назарбаев халықаралық әуежайы» АҚ	2023	Тіркелген	19 891,79	19 913,24
42	«АҚТӨБЕ МЫС КОМПАНИЯСЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Бу қазандығы	2023	Қайта қарау үшін	564,96	568.19

43	«АҚТӨБЕ МЫС КОМПАНИЯСЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Ақтөбе кеңсесіндегі қазандық	2023	Қайта қарау үшін	55.25	55,56
44	«АҚТӨБЕ МЫС КОМПАНИЯСЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Көшенсай ауылындағы газ поршенді қондырғылары	2023	Тіркелген	17 677,39	17 778,53
45	«5A OIL (5A ОИЛ)» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	ЖШС «5 А Ойл» (5А Ойл)	2023	Тіркелген	18 720.03	18 826,65
46	«АЛТИЕС ПЕТРОЛЕУМ ИНТЕРНЕШНЛ Б.В.» КОМПАНИЯСЫНЫҢ АҚТӨБЕ ФИЛИАЛЫ	Қабылдау және жеткізу пункті (ПСП-Кеңқияқ)	2023	Қайта қарау үшін	2 351,52	2 356,52
47	«АЛТИЕС ПЕТРОЛЕУМ ИНТЕРНЕШНЛ Б.В.» КОМПАНИЯСЫНЫҢ АҚТӨБЕ ФИЛИАЛЫ	Ақжар кен орны	2023	Тіркелген	9 963,74	10 054,75
48	«САУТС-ОЙЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Оңтүстік-батыс Қарабұлақ	2023	Тіркелген	9 518,62	15 852,93
49	«ҚОЛЖАН» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Көлжан» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі	2023	Тіркелген	17 006,59	27 532,88
50	«КЕН-АЙ-ОЙЛ ҚЫЗЫЛОРДА» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Кеңбұлақ және Тайқазан кен орындары	2023	Тіркелген	17 467,23	17 471,98
51	«ВОСТОК БРОЙЛЕР» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Восток бройлер» ЖШС	2023	Тіркелген	10 474,65	18 817,80
52	«АЛЕЛ» ҚАРЖЫ-ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ КОРПОРАЦИЯСЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	№2 қондырғы – Сульфид зауытының қазандығынан өңдеу-металлургиялық кешен.	2023	Тіркелген	17 611,50	17 650,72

53	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Су қоймасы саябағы	2023	Қайта қарау үшін	0,00	0,08
54	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Қазандық Шейль қазандығы STS 700	2023	Қайта қарау үшін	109.00	109.18
55	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Буран КВА 116 қазандығы	2023	Қайта қарау үшін	312.01	312.51
56	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Мұнайды қыздыру пеші ПТ-13/150	2023	Қайта қарау үшін	4 277,87	4 284,76
57	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Caterpillar 600 дизельдік генераторы	2023	Қайта қарау үшін	45,84	45,86
58	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Су қоймасы саябағы	2023	Қайта қарау үшін	0,00	0,25
59	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Автоцистерналардан мұнай қабылдауға арналған цистерналар	2023	Қайта қарау үшін	0,00	0,02
60	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Бензин сорғысы wp30	2023	Қайта қарау үшін	0,71	0,71
61	«АЙРТАС» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Кірпіш зауытының жылу энергетикалық қондырғылары	2023	Тіркелген	12 048,57	12,116,10
62	«TRANS OIL TERMINAL» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Тексан дизельдік генераторы	2023	Қайта қарау үшін	5.30	5.30
63	«TRANS OIL TERMINAL» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Ква 47 Лж қазандығы	2023	Қайта қарау үшін	110.45	110.63

64	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	СТС- 1500 қазандығы	2023	Қайта қарау үшін	172.37	172,65
65	«ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Мұнайды қыздыру пеші ПТ-16/150	2023	Қайта қарау үшін	9,131.02	9 145,71
66	«БАТЫС ПЕТРОЛЕУМ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Жуу және булау станциясы	2023	Қайта қарау үшін	3 751,18	3 758,78
67	«РОМАНОВСКИЙ КІРПІШ ЗАВОТЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Кірпіш зауытының жылу энергетикалық қондырғылары	2023	Тіркелген	19 648,66	19 757,29
68	«ТОРҒАЙ-ПЕТРОЛЕУМ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«TURGAY PETROLEUM» АҚ	2023	Тіркелген	13 792,46	30 753,64
69	«НУРА БРИК» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Кірпіш зауытының жылу энергетикалық қондырғылары	2023	Тіркелген	10 215,67	10 272,23
70	«АҚТӨБЕ РЕЛЬС АРҚАЛЫҚ ЗАУЫТЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Басқа қондырғылар (квоталарға жатпайды)	2023	Тіркелген	12 356,91	12 356,91
71	НҰР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫ ӘКІМДІГІНІҢ «АСТАНА СУ АРНАСЫ» ШАРУАШЫЛЫҚ БАСҚАРУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ	«Астана Су арнасы» ШЖҚ МКК	2023	Тіркелген	13 869,49	13 900,75
72	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ «УТИЛИЗАЦИЯ»	«Қойма» ЖШС Қайта өңдеу	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
73	ЖЕКЕ КОМПАНИЯ DISCOVERY VENTURES KAZAKHSTAN LTD.	Қатты пайдалы қазбаларды барлауға № 1796 лицензия	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
74	ЖЕКЕ КОМПАНИЯ DISCOVERY VENCURES KAZAKHSTAN LTD.	Қатты пайдалы қазбаларды барлауға лицензия № 1799	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген

75	ЖЕКЕ КОМПАНИЯ DISCOVERY VENCURES KAZAKHSTAN LTD.	Қатты пайдалы қазбаларды барлауға лицензия № 1795	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
76	ЖЕКЕ КОМПАНИЯ DISCOVERY VENCURES KAZAKHSTAN LTD.	Қатты пайдалы қазбаларды барлауға № 1794 лицензия	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
77	China Resources Ltd жеке компаниясы.	№ 670 ЭЛ лицензиясы бойынша ауданда қатты пайдалы қазбаларды барлау	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
78	China Resources Ltd жеке компаниясы..	No 774-ЭЛ лицензиясы бойынша ауданда қатты пайдалы қазбаларды барлау	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
79	ЖЕКЕ КОМПАНИЯ RUDNY RESOURCES LTD.	No 847-ЭЛ лицензиясы бойынша ауданда қатты пайдалы қазбаларды барлау	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
80	ЖЕКЕ КОМПАНИЯ RUDNY RESOURCES LTD.	No 914-ЭЛ лицензиясы бойынша ауданда қатты пайдалы қазбаларды барлау	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
81	«АҚТӨБЕ ХЮМИК» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	МАМЫТСКОЕ КЕН ОРНЫ	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
82	«ҚАЗАҚМЫС КОРПОРАЦИЯСЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Нұрқазған» кеніші	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
83	«ҚАЗАҚМЫС КОРПОРАЦИЯСЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Жезқазған өңдеу зауыттары №1, 2, 3	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
84	«КАЗГЕОРАЗВЕДКА» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Бензин генераторы	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген

85	«КАЗГЕОРАЗВЕДКА» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	ТЖД	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
86	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Қыздырғыш ПП-0,63-2	2023	Қайта қарау үшін	486,37	489,29
87	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Лагерь қазандығы, 300 кВт	2023	Қайта қарау үшін	59,40	59,51
88	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Камминс дизельдік генераторы, 120 кВт	2023	Қайта қарау үшін	10.25	10.27
89	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Форт-2 дизельдік генераторы, 220 кВт	2023	Қайта қарау үшін	234,90	235.31
90	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Форт-1 дизельдік генераторы, 220 кВт	2023	Қайта қарау үшін	131,55	131,78
91	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Қыздырғыш РР-0,63-1	2023	Қайта қарау үшін	1786,93	1797,65
92	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Дизельдік генератор Dossan 6, 300кВт	2023	Қайта қарау үшін	212.36	212,73
93	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Дизельдік генератор Dossan 5, 300 кВт	2023	Қайта қарау үшін	95.15	95.32
94	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІК «BNG LTD»	Паркинс дизельдік генераторы 110 кВт	2023	Қайта қарау үшін	32.19	32.24
95	«АТАКОЗЫ-ИНВЕСТ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Жылыту пеші	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
96	«АТАКОЗЫ-ИНВЕСТ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Дизельдік электр станциясы	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
97	«VARRO OPERATING GROUP» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	М/р Толқын	2023	Қайта қарау үшін	17 226,92	49 462,55
98	«ГРК МЛД» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Өңдеу зауыты (ДЭС)	2023	Қайта қарау үшін	676.21	0,68

99	«КАЗФЕРРОСТАЛЬ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«КАЗФЕРРОСТАЛЬ» ЖШС	2023	Тіркелген	14,128.02	14 164,65
100	«NOVA ЦИНК» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Ақжал кеніші	2023	Өзгертуден кейін тіркелген	19 881,69	19 948,61
101	«ASIA FERROALLOYS » ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Asia FerroAlloys» ЖШС	2023	қамтамасыз етті	10 083,55	10 084,15
102	«УӘЛИХАН» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Кірпіш зауыты	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
103	«САГИЗ ПЕТРОЛЕУМ КОМПАНИЯСЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Сагиз Петролеум Компаниясы» ЖШС Ақтөбе облысында орналасқан кен орындары (Тасқұдық , Оңтүстік Ашыққөл , Солтүстік Қардасын , Қағанай , УПН , ЦППН, Ақтөбе қаласындағы кеңсесі)	2023	Тіркелген	15 852,79	24 608,75
104	«АСФАЛЬТ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	асфальт зауыты	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
105	«КОМПАНИЯ- Р.Э.Т.» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Кірпіш зауыты	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
106	ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ KAZAKHMYS COAL	Молодежный бөлімі	2023	Тіркелген	11 181,00	11,206,23
107	«ТҮРКІСТАН ЖАРЫҚ-ТАЗАЛЫҚ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Түркістан қаласындағы қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
108	«АЛЕНА СЕРВИС» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген

109	«ЕРСУ СТРОЙ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Ақжар карьері	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
110	«ЕРСУ СТРОЙ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Қарамұрт карьері	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
111	«ЕРСУ СТРОЙ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Арыс карьері	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
112	«ҚАЗТРАНСОЙЛ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«ҚазТрансОйл» АҚ Маңғыстау мұнай құбыры басқармасының (МҚБ) «Сай-Өтес» мұнай жылыту станциясы (МЖС)	2023	Тіркелген	10 776,70	10 776,70
113	«САЙРАМ КІРПІШ ЗАВОТЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Кірпіш зауыты	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
114	«ҚАЗТРАНСОЙЛ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«ҚазТрансОйл» АҚ Маңғыстау мұнай құбыры басқармасының (МҚБ) «Өзен» бас мұнай айдау станциясы (БМАС)	2023	Тіркелген	12 243,88	14 316,59
115	«ФУДМАСТЕР-ШЫМКЕНТ КОМПАНИЯСЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Сүт өңдеу зауыты	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
116	«КОУНРАД МЫС КОМПАНИЯСЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Қазандық	2023	Тіркелген	14 354,23	14 450,50
117	«ҚАЗТРАНСОЙЛ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«ҚазТрансОйл» АҚ Атырау мұнай құбыры басқармасының (МҚБ) «Индер» мұнай айдау станциясы (МАС)	2023	Тіркелген	10 280,32	10 280,32

118	«САРЫ-АРҚА МЫС ПРОЦЕССИНГ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Зауыттың қазандығы	2023	Тіркелген	19 594,27	19 641,55
119	«ЭВРИКА ОЛЕУМ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Құлтұқ кен орны	2023	Тіркелген	11 084.04	12 679,23
120	«БАҚЫРШЫҚ ТАУ-КЕН ӨНДІРУ КӘСІПОРНЫ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	ЖШС «БӨК»	2023	Тіркелген	11 405,67	11 436,03
121	«ВОСТОЭНЕРГО» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Шемонаиха қ. Өскемен энергоцехі	2023	Қайта қарау үшін	737,76	739,56
122	«ВОСТОЭНЕРГО» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Белоусовский электр цехы, Алтай ауылы	2023	Тіркелген	17 442,63	17 485,04
123	«KARLSKRONA LC AB» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Өндіріс орны	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
124	«ЗАМАНА ИНВЕСТ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Мұнай базасы	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
125	«БӨРТЕ МИЛКА» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Сүт өңдеу зауыты және сүт фермасы	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
126	«АҚ МАРЖАН ЛТД» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Диірмен кешені	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
127	«QAZMETSERVICE» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Алюминий чушек өндірісі	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
128	«ХЛОПКОПРОМ-ЦЕЛЛУЛОЗА» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Мақта массасы зауыты	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
129	«БӨКЕЙ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Кірпіш зауыты	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген

130	«МАШЗАВОД» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	газ кесу станциялары	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
131	«ӘУЕЗОВ АТЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ ЖЕЛІЛІКТЕР» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Әуезов инженерлік желілері» ЖШС	2023	Тіркелген	12 026,44	12 053,16
132	«ДАУЛЕТАЗИЯ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Полигонды кәдеге жарату және қайта өңдеу	2023	Қайта қарау үшін	138,63	138,76
133	«ЖАҢАҚОРҒАН –ШИПАЖАЙ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Сұйытылған газбен жүретін көліктер	2023	Қайта қарау үшін	6,108.16	1045,38
134	«ЖАҢАҚОРҒАН –ШИПАЖАЙ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	бу өндіру қазандары ШЭК-1000	2023	Қайта қарау үшін	6,108.16	1045,38
135	«ЖАҢАҚОРҒАН –ШИПАЖАЙ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Бензинмен жүретін көліктер	2023	Қайта қарау үшін	1045,38	6,108.16
136	«ЖАҢАҚОРҒАН –ШИПАЖАЙ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Дизель отыны бар көліктер	2023	Қайта қарау үшін	6,108.16	1045,38
137	ЕЛУБАЕВ ӘЛІБИ ЖҰЛДЫЗҰЛЫ	Кірпіш зауыты	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
138	«ҚОР» МҰНАЙ КОМПАНИЯСЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Ащысай кен орны	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
139	«ҚОСТАНАЙ МИНЕРАЛЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Хризотил кенін өндіру және байыту	2023	Тіркелген	19,106,24	19,216.06
140	«ҚОСТАНАЙ МИНЕРАЛЫ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	Энергияны басқару қазандығы	2023	Қайта қарау үшін	9 918,91	9 975,76
141	«ӨСКЕМЕН ЖЫЛУ ЖЕЛІЛЕРІ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	№6 қазандық	2023	Тіркелген	10,202,54	10 225,57
142	«KAZ MINERALS AKTOGAY» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ (ҚАЗ МИНЕРАЛЗ АҚТОҒАЙ)	Ақтоғай кен орны	2023	Тіркелген	10 459,31	10,475,06
143	ТАЛАС АУДАНЫ ӘКІМДІГІНІҢ «ИГІЛІК» КӨПСАЛАЛЫ	Орталық қалалық қазандық	2023	Тіркелген	17 285,91	17 385,39

	КӘСІПОРНЫ» ШАРУАШЫЛЫҚ БАСҚАРУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ					
144	ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІНІҢ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «ЖАМБЫЛ-ЖЫЛУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ МЕМЛЕКЕТТІК КОММУНАЛДЫҚ КӘСІПОРНЫ\	Жамбыл облысы әкімдігінің энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасының «Жамбыл- Жылу» сақтау қоймасы	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген
145	«ҚҰМКӨЛ ТРАНС СЕРВИС» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Сарыбұлақ	2023	Тіркелген	17 010,58	17,106.09
146	«СНПС - АҚТӨБЕМҰНАЙГАЗ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«Ақтөбемұнайгаз» АҚ басқару субъектілері	2023	Қайта қарау үшін	8 597,79	8 615,44
147	«KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	ЖШС «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»	2023	Тіркелген	17 802,46	17 869,66
148	ГАЛАЗ ЖӘНЕ КОМПАНИЯ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	«Галаз және компания» ЖШС	2023	Тіркелген	17 919,36	18 006,15
149	«AQTOBE SU-ENERGY GROUP» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«Қазандық» қазандығы	2023	Қайта қарау үшін	8 925,55	8 977,21
150	«ӨСКЕМЕН ЖЫЛУ ЖЕЛІЛЕРІ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	№5 қазандық	2023	Тіркелген	11 656,50	11 682,81
151	«МАТЕН ПЕТРОЛЕУМ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ	«Матин» кен орны	2023	Тіркелген	14 068,50	14 452,44
152	«БАЛТИКА СЕРВИС КОМПАНИ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІНІҢ «ҚАЗАҚСТАН» ФИЛИАЛЫ	2-қондырғы – 540 тіқұшақ эскадрильясының қазандығы (№6 өнеркәсіп алаңы)	2023	Қайта қарау үшін	811,75	814,71

153	«БАЛТИКА СЕРВИС КОМПАНИ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІНІҢ «ҚАЗАҚСТАН» ФИЛИАЛЫ	1-қондырғы – Аурухана қазандығы (№4 өнеркәсіп алаңы)	2023	Қайта қарау үшін	2 385,96	2664,20
154	«ТРИУМФ КАЗАХСТАНА» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Дизельдік генератор 30 кВт	2023	Қайта қарау үшін	5.99	5.99
155	«МАШЗАВОД» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Соғу пештері	2023	Қайта қарау үшін	Көрсетілмеген	Көрсетілмеген

1.2. Квота субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу есептерін тексеру

Квоталау субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу туралы есептерін тексеру Кодекстің 294-бабының 6-тармағына сәйкес бекітілген нысанға сәйкестігі, верификацияның болуы, парниктік газдар шығарындыларын есептеудің дұрыстығы және парниктік газдар шығарындыларын есептеу үшін пайдаланылған коэффициенттерді қолдану қолдану тұрғысынан жүзеге асырылды. Қарау нәтижелері бойынша Жүйе операторы:

1) егер осы тармақтың бірінші тармағының талаптарына сәйкес келсе, парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы есепті тіркейді;

2) егер парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы есеп осы тармақтың бірінші тармағының талаптарына сәйкес келмеген жағдайда оны квоталау субъектісіне пысықтауға жібереді, сондай-ақ валидация және верификация жөніндегі аккредиттелген органдарға қатысты шаралар қабылдау үшін қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органды хабардар етеді.

Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің 2022 жылғы 26 тамыздағы №588-п бұйрығымен бекітілген, олар үшін бөлінген көміртегі квоталарының көлемі бар қондырғылар тізбесіне сәйкес 200 қондырғының парниктік газдарын түгендеу туралы есептер тексеруге жатқызылды. Алайда, «Мемлекеттік көміртегі кадастры» ақпараттық жүйесіне сәйкес квоталау субъектілері үшін 227 есеп берілді.

Кесте – 3. Есептерді тексеруге арналған жалпы кесте

Реттелетін қызмет саласы	Ғылыми даму жоспарына сәйкес қондырғылар саны	Квота субъектілерінің тексерілген есептерінің саны	Қабылданған есептер саны	Тексерілетін есептер саны
Электр энергетикасы	90	97	96	1
Мұнай-газ	48	61	60	1

Тау-кен	21	22	22	0
Металлургиялық	20	21	21	0
Химиялық	7	8	7	1
Өңдеу	14	17	15	2
Барлығы	**200**	**226**	**221**	**5**

Тексеруге жіберілген есептер бойынша негізгі ескертулер:

1) Шығарындылардың дұрыс емес коэффициенттері көрсетілген және пайдаланылған;

2) Есептеу формулалары берілмеген;

3) Кадастр кестелерін толтыру кезінде өлшем бірліктерін қате көрсету;

Сондай-ақ, екі қондырғы операторы бірдей қондырғылар бойынша қайталанатын есептерді тапсырды.

Кесте – 4. Қайталанатын есептер

Қондырғының атауы	Қондырғы операторының атауы	Есепті тіркеу нөмірі	Есеп күйі
Сутегі өндіру зауыты	«Эр Ликид Мунай Тех Газы» ЖШС	2404190003	Тіркелген
Сутегі өндіру зауыты	«Эр Ликид Мунай Тех Газы» ЖШС	2404180002	Қайта қарауға жіберілді
«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	2404190006	Өзгертуден кейін тіркелген
«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	2403110003	Қайта қарауға жіберілді

Квота субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу есептерінің бекітілген нысанға сәйкестігін тексеру туралы есеп осы есепке №2 *қосымшаға* қоса берілген.

1.2.1. 2023 жылғы парниктік газдар шығарындыларына квоталарды бөлудің Ұлттық жоспарының қолданылу кезеңі бойынша берілген және пайдаланылған квоталар бөлігінде парниктік газдарды түгендеу туралы есептерді талдау.

Квоталардың негізгі бөлігі, атап айтқанда **57,36%** электр энергетикасы саласына бөлінген. Квоталардың қалған бөлігі келесі ретпен бөлінеді:

- **18,51%** металлургиялық қызмет саласына;
- Мұнай-газ секторы бойынша **13,86% ;**
- **4,83%** өңдеу өнеркәсібі үшін.
- Тау-кен өнеркәсібі саласына **4,41% ;**
- Химия секторы үшін **1,03% .**

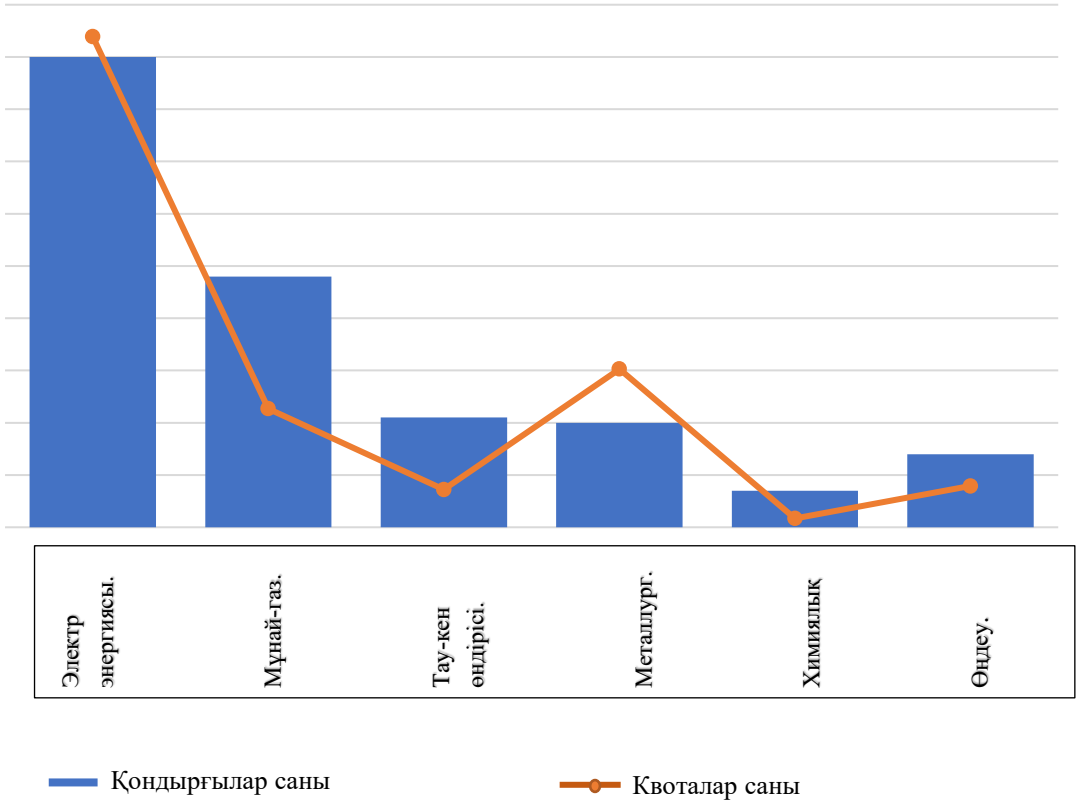

Диаграмма – 3. Квоталардың бөлінуі

Электр энергетикасы саласындағы квота субъектілерінің саны **қызметі 59** орнату операторынан (заңды тұлғалардан) тұратын **97 қондырғыны** құрайды. Квота субъектілерінің парниктік газдар шығарындыларын түгендеу бойынша ұсынылған есептерге сәйкес, қызметтің осы саласындағы жалпы шығарындылар – **94 370 161 тонна CO2 құрайды**, оның ішінде парниктік газдарды түгендеу туралы ұсынылған есептегі қателіктерге байланысты «Еуроазиялық энергетикалық корпорация» акционерлік қоғамы қондырғы операторының парниктік газдарды түгендеу туралы қабылданбаған есебі.

Квоталау субъектілері болып табылатын электр энергетикасы кәсіпорындарының нақты шығарындылары осы секторға бөлінген квоталардан 497 549 тонна CO2-ге немесе 0,53% - ға асып түседі. Шығарындылардың басым бөлігі, атап айтқанда электр энергетикасы саласындағы CO2 шығарындыларының 58,2% - ы 6 қондырғыға тиесілі (5-кесте).

Кесте – 5. Электр энергетикасы саласындағы көмірқышқыл газының шығарындыларының негізгі көздері

Қондырғының атауы	**Қондырғы операторының атауы**	**Парниктік газдар шығарындыларын түгендеу есебіне сәйкес көмірқышқыл газы шығарындыларының көлемі, тонна CO2**	**Электр энергетикасы саласындағы жалпы шығарындыларға қатынасы**
Нұржанов атындағы Екібастұз жылу электр станциясы	Нұржанов атындағы Екібастұз ГРЭС-1» ЖШС	20 354 266,73	21,57%
«ЕЭК» АҚ электр станциясы	«Еуразиялық энергетикалық корпорациясы» АҚ	13 426 160,63	14,23%
Жылу-электр орталығы – 2	«Астана-энергетика» АҚ	5 683 091,04	6,02%
Екібастұз ГРЭС станциясы – 2	«Екібастұз ГРЭС-2 станциясы» АҚ	5 251 066,40	5,56%
Қарағанды ЖЭО-3	«Қарағанды энергетикалық орталығы» ЖШС	5 110 335,44	5,42%

Топар негізгі таратушы электр станциясы	«Топар бас таратушы электр станциясы» ЖШС	5 094 286,26	5,40%
	Барлығы:	**54 919 206**	**58,20%**

Квоталау субъектілерінің қондырғыларының саны бойынша қызметтің **мұнай-газ саласы** Электр энергетикасынан кейін екінші орында – 61 қондырғы және 39 қондырғы операторы. Мұнай-газ саласындағы парниктік газдарды түгендеу туралы барлық есептер парниктік газдар шығарындыларының деректері мен есептеулерінің дұрыстығын тексеру рәсімінен өтті: парниктік газдарды түгендеу туралы 27 есеп бірден қабылданды, 33 есеп есептеулерде және/немесе отын тұтыну және шығарылатын өнім туралы ұсынылған деректерде жіберілген қателер пысықталғаннан және түзетілгеннен кейін қабылданды, 1 есеп қабылданбады/пысықтауда («Эр Ликид Мұнайхазы» ЖШС қондырғы операторының қайталанатын есебі, 4 – кесте).

Квоталау субъектілерінің парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы ұсынылған есептерге сәйкес мұнай-газ қызметінің жалпы шығарындылары-21 413 927 тонна CO2 құрайды. Квоталау субъектілері болып табылатын мұнай-газ саласы кәсіпорындарының нақты шығарындылары осы секторға бөлінген квоталардан аспайды. Квоталардың профициті 1 268 011 тонна CO2 немесе қызметтің мұнай-газ саласына бөлінген квоталардың жалпы санының 5,59% құрайды. Шығарындылардың басым бөлігі, атап айтқанда мұнай – газ саласындағы CO2 шығарындыларының 62,58% - ы 6 қондырғыға тиесілі (6-кесте).

Кесте – 6. Мұнай-газ секторындағы көмірқышқыл газының шығарындыларының негізгі көздері

Қондырғының атауы	Қондырғы операторының атауы	Парниктік газдар шығарындыларын түгендеу есебіне сәйкес көмірқышқыл газы шығарындыларының көлемі, тонна CO2	Мұнай-газ секторындағы жалпы шығарындыларға қатынасы
Теңізшевройл	«Теңізшевройл» ЖШС	4 252 174	19,86%
Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.	«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» Филиалы	3 053 828	14,26%
Қарашығанақ Петролеум Оперейтинг Б.В.	Қарашығанақ Петролеум Оперейтинг Б.В. Қазақстан филиалы	1 991 739	9,30%
Атырау мұнай өңдеу зауыты	«Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС	1 583 169	7,39%
ПетроҚазақстан Ойл Продактс	«Петроқазақстан Ойл Продактс» ЖШС	1 438 675	6,72%
«Қазақстан – Қытай» магистральдық газ құбыры	«Азия газ құбыры» ЖШС	1 081 149	5,05%
	Барлығы:	**13 400 734**	**62,58%**

Тау-кен өндіру саласында 10 қондырғы операторында квоталау субъектілерінің барлығы 23 қондырғысы бар. Кен өндіру саласындағы квоталау субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу туралы барлық 23 есеп ескертусіз қабылданды.

Квоталау субъектілерінің парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы ұсынылған есептерге сәйкес, тау-кен өндіру саласындағы жалпы шығарындылар-3 070 023 тонна CO2 құрайды. Квоталау субъектілерінің ұсынылған есептері негізінде есептелген тау-кен өндіру қызметі саласындағы кәсіпорындардың нақты шығарындылары осы секторға бөлінген квотадан

аспайды. Квоталардың профициті-4 153 988 тонна CO2 немесе қаралып отырған өнеркәсіп секторына бөлінген квоталардың жалпы санының 57,50%-ын құрайды.

Экономиканың осы реттелетін секторында кәсіпорындардың парниктік газдар шығарындыларының ерекшеліктеріне байланысты квоталардың едәуір артық болуы байқалады. Артық болудың негізгі себебі-шығарындылардағы үлкен үлесті метан алады, ол квоталанатын газдар тізіміне кірмейді.

Шығарындылардың басым бөлігі, атап айтқанда, тау-кен өндіру секторындағы CO2 шығарындыларының 81,05 %-ы 6 қондырғыға, 56,7 %-ы бір ғана операторына – «Соколов-Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі» АҚ-на тиесілі (7-кесте).

Кесте – 7. Тау-кен өнеркәсібіндегі көмірқышқыл газының шығарындыларының негізгі көздері

Қондырғының атауы	**Қондырғы операторының атауы**	**Парниктік газдар шығарындыларын түгендеу есебіне сәйкес көмірқышқыл газы шығарындыларының көлемі, тонна CO2**	**Тау-кен өндірісінің жалпы шығарындыларына қатынасы**
Біріктірілген жылу және электр станциясы	«Соколов-Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі» АҚ	1 381 582	45,00%
«Богатырь» бөлімі	«Богатырь Көмір» ЖШС	468 872	15,27%
Пеллет зауыты	«Соколов-Сарыбай тау-кен байыту өндірістік бірлестігі» АҚ	321 225	10,46%
№1 газ поршенді станциясы	«Ақтөбе мыс компаниясы» ЖШС	118 828	3,87%
«Шұбаркөл Көмір» АҚ кокс - химиялық өндірісі	«Шұбаркөл Көмір» АҚ	114 340	3,72%
«Тентекская» шахтасы	«Қармет» АҚ	83 267	2,71%
	Барлығы:	**2 488 113,38**	**81,05%**

Квоталарды бөлудің ұлттық жоспарында **металлургиялық қызметтің саласы** 20 квоталау қондырғысынан және 13 қондырғы операторынан тұрады. Сарапшылардың парниктік газдарды түгендеу туралы есептерін тексеру шеңберінде-металлургия өнеркәсібі секторындағы квоталау субъектілерінің 17 есебі ескертусіз қабылданды, 4 квоталау қондырғысы бойынша қателер анықталды, есептер тексерілгеннен кейін қабылданды.

Ұсынылған есептерге сәйкес, металлургиялық қызмет саласындағы квоталау субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу туралы ұсынылған есептерде есептелген көмірқышқыл газының нақты шығарындылары-24 278 420 тонна CO2 құрайды, бұл 2023 жылғы БҰЖ квоталары шеңберінде бөлінген квоталардың жалпы санының 80,17% - на сәйкес келеді. Квоталардың профициті-6 006 728 тонна CO2 немесе қаралып отырған өнеркәсіп секторына бөлінген квоталардың жалпы санының 19,83%-ын құрайды.

Осы қызмет саласындағы көмірқышқыл газы шығарындыларының жартысына жуығы бір ғана қондырғыға тиесілі – «Qarmet» АҚ «Болат департаменті» (бұрынғы «АрселорМитал Теміртау» АҚ), бұл металлургиялық қызмет саласындағы көмірқышқыл газы шығарындыларының 47,75%-ын құрайды (8–кесте).

Кесте – 8. Металлургия секторындағы көмірқышқыл газының шығарындыларының негізгі көздері

Қондырғының атауы	**Қондырғы операторының атауы**	**Парниктік газдар шығарындыларын түгендеу есебіне сәйкес көмірқышқыл газы шығарындыларының көлемі, тонна CO2**	**Металлургия секторындағы жалпы шығарындыларына қатынасы**
Болат бөлімі	«Қармет» АҚ	11 592 026	47,75%
Аралас жылу электр орталығы (№1-8 ЖЭО қазандық агрегаттары)	«Қазақстан алюминийі» АҚ	4 342 728	17,89%

Павлодар алюминий зауыты (№ 1-8 агломерациялық пештер, № 1-5 күйдіру пештері)	«Қазақстан алюминийі» АҚ	3 112 596	12,82%
Ақсу ферроқорытпа зауыты	«Қазхром» Трансұлттық компаниясы» АҚ	1 924 344	7,93%
Ақтөбе ферроқорытпа зауыты	«Қазхром» Трансұлттық компаниясы» АҚ	1 535 424	6,32%
	Барлығы:	**22 507 118**	**92,70%**

Қызметтің химиялық секторы кадастрға сәйкес, сондай-ақ 2022 жылға арналған БҰЖ бойынша 9-кестеде көрсетілген квотамен жабдықталған 7 квоталанатын қондырғылармен және 5 қондырғы операторларымен ұсынылған. Осы қызмет саласы үшін парниктік газдар шығарындыларына бөлінген квоталардың үлесі олардың 2023 жылғы БҰЖ шеңберінде бөлінуінің жалпы санының тек 1% -ын құрайды.

Тексеру жүргізу кезінде квоталау субъектілерінің 4 есебінде қателер анықталды. Қателер орнату операторларымен пысықтау және валидация және верификация жөніндегі органмен растау рәсімдерінен кейін түзетілді, барлық есептерді шығарындылар саудасы жүйесінің операторы қабылдады. Сондай-ақ қондырғының операторы «Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ есептің телнұсқасын ұсынды (4-кесте).

Қызметтің химиялық саласын квоталау субъектілерінің нақты шығарындылары-1 444 152 тонна CO2. Көмірқышқыл газы шығарындыларының бұл саны химия өнеркәсібі үшін бөлінген квоталардың жалпы санының 85,49%-ын құрайды, бұл осы саладағы квоталардың профицитін көрсетеді.

Шығарындылардың басым бөлігі, атап айтқанда 82,84% қондырғының 4 операторына тиесілі – «НДФЗ» ЖШС, «КазАзот» ЖШС, «Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ, «ҚазФосфат» ЖШС (9-кесте). Квота профициті -245 183 тонна CO2 немесе қарастырылып отырған өнеркәсіп секторы үшін бөлінген квоталардың жалпы санынан 14,51% құрайды.

Кесте – 9. Химия секторындағы көмірқышқыл газы шығарындыларының негізгі көздері

Қондырғының атауы	Қондырғы операторының атауы	Парниктік газдар шығарындыларын түгендеу есебіне сәйкес көмірқышқыл газы шығарындыларының көлемі, тонна CO2	Химия секторындағы жалпы шығарындыларына қатынасы
Фосфор зауыты	ЖШС «НДФЗ»	573 013	39,68%
Минералды тыңайтқыштар шығаратын зауыт	«ҚазАзот» АҚ	331 624	22,96%
«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	205 927	14,26%
Минералды тыңайтқыштар	«КазФосфат» ЖШС	141 030	9,77%
Газ поршенді электр станциясы	«ҚазАзот» АҚ	83 614	5,79%
«Шағырлы – Шомышты» кен орны	«ҚазАзот» АҚ	73 773	5,11%
Спирт өндіретін зауыт	«Кентавр» ЖШС	35 170	2,44%
	Барлығы:	**1 444 152**	**100%**

Өңдеуші қызмет саласы (Құрылыс материалдарын өндіру бөлігінде: цемент, әк, гипс және кірпіш) көбінесе цемент өндіретін кәсіпорындармен ұсынылған. 2023 жылғы БҰЖ-ға сәйкес қызметтің өңдеу саласы 14 қондырғыдан және 13 квоталау субъектісінен тұрады, бұл ретте «Карцемент» АҚ БҰЖ-ға қызметтің өңдеу саласында екі квоталау қондырғысы бар қондырғы операторы ретінде ұсынылған. Алайда, нақты 16 оператор 17 есеп берді.

Квоталау субъектілерінің парниктік газдарды түгендеу туралы ұсынылған есептер шеңберінде цемент өндіретін кәсіпорындардың жалпы нақты шығарындылары-8 892 803 тонна CO2 құрайды. Нақты CO2 шығарындылары тегін бөлу шеңберінде бөлінген квоталардың жалпы санынан 12,58% - ға артық. Өңдеуші қызмет саласының көмірқышқыл газы шығарындыларының 13% - дан

астамы «Alacem» (Алацем) ЖШС қондырғысының операторына және «Alacem» ЖШС Цемент зауыты қондырғысына тиесілі. Квоталау субъектілері ұсынған деректерге сәйкес CO2 шығарындыларының 52,18% – ы 10-кестеде көрсетілген қондырғылардың 5 операторына ғана тиесілі.

Кесте – 10. Өндірістік қызметтегі көмірқышқыл газының шығарындыларының негізгі көздері

Қондырғының атауы	Қондырғы операторының атауы	Парниктік газдар шығарындыларын түгендеу есебіне сәйкес көмірқышқыл газы шығарындыларының көлемі, тонна CO2	Қызметтің өңдеу саласындағы жалпы шығарындыларға қатынасы
«Аласем» ЖШС цемент зауыты	«Аласем» ЖШС	1 159 769,69	13,04%
Стандартты цемент	«Стандарт цемент» ЖШС	1 149 463,87	12,93%
Клинкер және цемент өндіруге арналған технологиялық желі	«Жамбыл цемент өндіру компаниясы» ЖШС	842 517,00	9,47%
«Карцемент» АҚ №5 технологиялық желісі	«Карсемент» АҚ	766 001,37	8,61%
Семей цемент зауыты	«Семей цемент зауыты» өндірістік кәсіпорны» ЖШС	722 556,09	8,13%
	Барлығы:	**4 640 308**	**52,18%**

11-кестеге сәйкес, 2023 жылғы парниктік газдар шығарындыларына квоталарды тегін бөлу шеңберінде берілген көміртегі бірліктерінің көлемі экономиканың реттелетін секторларындағы 2023 жылғы нақты шығарындылардан аспайды, профицит 6,22% немесе 10 182 860 тонна CO2 құрайды. Шығарындылар көлемі квоталау субъектілерінде пысықтаудағы қондырғыларды ескере отырып көрсетілген.

Бұл ретте электр энергетикасы (0,53% немесе 497 549 тонна CO2) және өңдеу өнеркәсібі (12,58% немесе 993 501 тонна CO2) қызмет салаларында квота тапшылығы байқалады.

Кесте – 11. Экономиканың реттелетін секторлары бойынша жиынтық кесте

Реттелетін қызмет саласы	2023 жылға арналған квоталар көлемі, тонна CO2	2023 жылға арналған көмірқышқыл газының шығарындылары, тонна CO2	Көміртегі бірліктерінің дефициті/ профициті %	CO2 тоннадағы көміртегі бірліктерінің дефициті/ профициті
Электр энергетикасы	93 872 612	94 370 161	-0,53%	-497 549
Мұнай-газ	22 681 938	21 413 927	5,59%	1 268 011
Тау-кен	7 224 011	3 070 023	57,50%	4 153 988
Металлургиялық	30 285 148	24 278 420	19,83%	6 006 728
Химиялық	1 689 335	1 444 152	14,51%	245 183
Өңдеу (құрылыс материалдарын өндіру бөлігінде: цемент, әк, гипс және кірпіш)	7 899 302	8 892 803	-12,58%	-993 501
Жалпы шығарындылар	**163 652 346**	**153 469 486**	**6,22%**	**10 182 860**

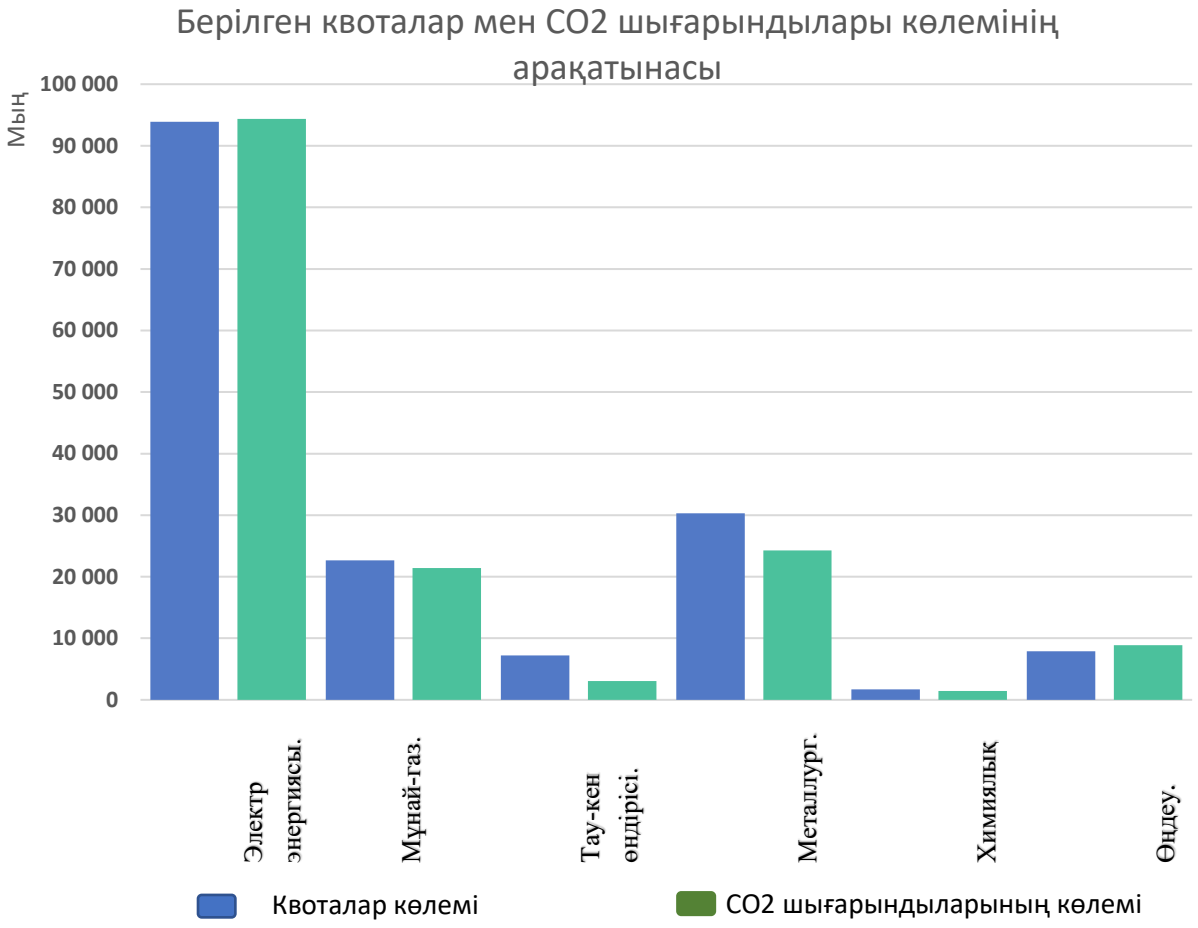

Диаграмма – 4. Берілген квоталар мен CO2 шығарындылары көлемінің арақатынасы

Квота субъектілерінің толық тізімі, сондай-ақ көмірқышқыл газының шығарындылары туралы деректер №2 *қосымшада* келтірілген.

1.3.Есептерді тексеру барысында анықталған сәйкессіздіктер.

Квоталау субъектілері үшін кадастрдың ресми сайтында электрондық нысанды толтыру барысында осы есепті ұсыну сәтінде жойылмаған қондырғылар операторлары мен валидация және верификация жөніндегі органдар тарапынан бірқатар сәйкессіздіктер анықталды. Сәйкессіздіктердің көпшілігі парниктік газдар шығарындыларының коэффициенттеріне, сондай-ақ дұрыс емес өлшем бірліктеріне қатысты дұрыс емес ақпарат беруге жатады, бұл сайып келгенде квоталау субъектілері үшін парниктік газдардың нақты шығарындыларын дұрыс бағаламауға себеп болды. Бұл ескертулер №2 *қосымшада* көрсетілген. Сондай-ақ сарапшылар сол квоталанатын қондырғылар бойынша қайталанатын есептерді анықтады. Бұл сәйкессіздіктер 12-кестеде көрсетілген.

Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулері саласындағы мемлекеттік реттеу, көміртекті офсетті мақұлдау және офсеттік бірліктерді ұсыну, валидация мен верификация жүргізу рәсімдері, сондай-ақ көміртекті бірліктермен сауда жасау бөлігінде Қазақстан Республикасының заңнамасын жетілдіру жөнінде ұсыныстар мен ұсынымдар дайындау шеңберінде Қоғам мынадай өзгерістер енгізуді ұсынады *(№1 қосымша)*:

- Парниктік газдарды түгендеу туралы есептерді пысықтау мерзімдері бөлігінде Кодекстің 294-бабына өзгеріс енгізу. Бұл өзгерісті парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы есепті пысықтау тәртібі мен мерзімдерін регламенттеу мақсатында енгізу қажет. Кодекстің ағымдағы редакциясында парниктік газдарды түгендеу туралы есептерді көміртегі бірліктерінің сауда жүйесінің операторы тіркеуден бас тартқаннан кейін есептерді пысықтау мерзімдері көрсетілмеген;

- Кодекстің 294-бабының 2-тармағында квоталау субъектісі мемлекеттік көміртегі кадастрында парниктік газдар шығарындыларын түгендеу туралы есептің верификацияланған электрондық нысанын толтыруға міндетті екенін нақтылау қажет.

Кесте – 12. Квота субъектілерінің есептерін тексеру кезінде анықталған сәйкессіздіктер

№	Қондырғының атауы	Қондырғы операторының атауы	Бұзушылық / ескерту	Есеп күйі
Қызметтің электр энергетикалық секторы				
1	«ЭЭК» АҚ электр станциясы	«Еуразиялық энергетикалық корпорациясы» АҚ	Метан мен азот оксиді шығарындыларының коэффициенттері дұрыс емес өлшем бірліктерінде көрсетілген (коэффициенттерді тонна/ТДж-ға аудару). Сондай-ақ, метан мен азот оксиді үшін ғаламдық жылыну потенциалдарының дұрыс емес мәндері пайдаланылды. Қайта қарауға жіберілді.	Қайта қарауға жіберілді
Мұнай-газ қызметі саласы				
2	Сутегі өндіру қондырғысы 2	«Эр Ликид Мунай Тех Газы» ЖШС	Сутегі өндіру зауыты туралы 2023 жылғы есебі бұрын ұсынылып, қабылданған болатын («Эр Ликид Мұнайх Газы» ЖШС, Сутегі өндіру зауыты). Бұл есеп қате жіберілді және бұрын ұсынылған ақпаратты қайталайды – кәсіпорында ұқсас қондырғы (2-сутегі өндіру блогы) жоқ. Осылайша, есепті екі рет қабылдау мүмкін емес.	Қайта қарауға жіберілді
Химиялық қызмет саласы				
3	«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	«Ақтөбе хром қосындылары зауыты» АҚ	монохроматы мен металлургиялық хром оксидін өндіру процестері туралы мәліметтерді қосу қажет **(жаңа есеп жасалды);**	Қайта қарауға жіберілді
Өңдеу (құрылыс материалдарын өндіру бойынша: цемент, әк, гипс және кірпіш) қызмет саласы				
4	«SHARCEM (SHARTSEM)» ЖШС	ЖШС «SHARCEM (SHARTSEM)»	Клинкер өндірісінен ПГ шығарындылары әкімшілендіру	Қайта қарауға жіберілді

	портландцемент өндіру зауыты		субъектісі ретінде есептелді, ҚР Экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 17 қаңтардағы №9 бұйрығымен бекітілген «Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулерін есептеу әдістемесіне» 5-қосымшаға сәйкес квоталау субъектілері үшін де есептеу қажет.	
5	«ALACEM» ЖШС цемент зауыты (ALACEM)	«ALACEM» ЖШС (ALACEM)	Клинкер өндірісінің парниктік газдар шығарындылары әкімшілендіру субъектісі бойынша есептелген, Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 17 қаңтардағы №9 бұйрығымен бекітілген «Парниктік газдар шығарындылары мен сіңірулерін есептеу әдістемесіне» 5-қосымшаға сәйкес квоталау субъектілері үшін де есептеу қажет.	Қайта қарауға жіберілді

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Акционерное общество «Жасыл даму»

Отчет
по формированию и ведению Государственного углеродного кадастра

город Астана
2024 год

Лист согласования

«Отчет по формированию и ведению Государственного углеродного кадастра»

№	ФИО	Должность	Подпись
1	Кабдолданов Нуржан Кенесбаевич	Заместитель Председателя Правления АО «Жасыл даму»	
2	Ахметова Ботагоз Акмалиденовна	Директор департамента системы торговли выбросами АО «Жасыл даму»	
3	Джамалов Данияр Сагитович	Главный менеджер департамента системы торговли выбросами АО «Жасыл даму»	
4	Бекболат Асель Жанатовна	Менеджер департамента системы торговли выбросами АО «Жасыл даму»	
5	Аскаралиева Гульжан Дарханкызы	Менеджер департамента системы торговли выбросами АО «Жасыл даму»	
6	Розабакиева Мавжуда Мансуровна	Менеджер департамента системы торговли выбросами АО «Жасыл даму»	

Данный отчет подготовлен в соответствии с пунктом 2.4 Технической спецификации к Договору о государственных закупках услуг от 24.01.2024 года № 13 *(далее – Договор)* заключенный между Министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан и акционерным обществом «Жасыл даму» в котором отражена проделанная работа по формированию и ведению Государственного углеродного кадастра за 2024 год и проверке отчетов об инвентаризации парниковых газов за 2023 отчетный год.

Содержание

1. Ведение Государственного углеродного кадастра …..…….…… 48

1.1. Формирование списка субъектов администрирования …….. 50

1.2. Проверка отчетов об инвентаризации парниковых газов субъектов квотирования…….….. 72

1.2.1. Анализ отчетов об инвентаризации парниковых газов в части выданных и использованных квот по периоду действия Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов за 2023 год ……. 74

1.3. Несоответствия, выявленные в ходе проверки отчетов субъектов квотирования …….…….…… 85

2. Приложение № 1 ……... 88

3. Приложение № 2 …….……... 90

2. Ведение Государственного углеродного кадастра

В рамках выполнения условий Договора, акционерное общество «Жасыл даму» *(далее – Оператор системы)* осуществляет ведение Государственного углеродного кадастра *(далее – Кадастр)*.

При ведении кадастра, Оператор системы торговли углеродными единицами руководствуется:

- статьей 288 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК *(далее – Кодекс)*;
- статьей 303 Кодекса;
- Правилами государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденными приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 28 марта 2022 года № 91;
- Правилами ведения государственного углеродного кадастра, утвержденными приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 июня 2021 года №190 *(далее – Правила)*.

Согласно пункту 1 статьи 303 Кодекса, кадастр представляет собой систему учета источников выбросов парниковых газов, количества выбросов, произведенных ими, а также количества сокращения выбросов или увеличения поглощений парниковых газов в пределах границ, установленных для оператора установки.

Согласно пункту 2 статьи 294 Кодекса, субъект квотирования до первого апреля текущего года обязан заполнить в кадастре электронную форму отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов за предыдущий год.

Форма отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов устанавливается правилами государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов.

Согласно Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, срок представления отчета до 1 апреля года, следующего за отчетным.

Таким образом, в 2024 году операторами установок представлены отчеты об инвентаризации парниковых газов за 2023 год.

1.4. Формирование списка субъектов администрирования и проверка отчета на предмет соответствия утвержденной электронной форме отчета

В соответствии со статьей 301 Кодекса, администрируемой установкой признается установка, объем квотируемых выбросов парниковых газов которой составляет от десяти тысяч до двадцати тысяч тонн диоксида углерода в год в регулируемых секторах экономики.

Диаграмма – 1. Количество отчетов

По итогам 2023 года, предоставлено 382 отчета об инвентаризации парниковых газов *(далее – Отчет)*. Из них для субъектов администрирования сдано 155 Отчетов, из которых:

- 49 отчетов с общим объёмом выбросов двуокиси углерода более 10 000 тонн;

- 55 отчетов с общим объёмом выбросов двуокиси углерода менее 10 000 тонн;

- 51 отчетов без указания общего объёма выбросов двуокиси углерода по установке, хотя графы по произведенной продукции либо по потребленному топливу заполнены. Отчеты направлены на доработку, повторного направления на рассмотрение отчета Операторами установок не осуществлено.

Диаграмма – 2. Отчеты для субъектов администрирования

Далее, в таблице №2 представлена подробная информация со списками субъектов администрирования.

В ходе рассмотрения отчетов об инвентаризации парниковых газов субъектов администрирования на предмет соответствия утвержденной электронной форме отчета и проведенного анализа, общие выбросы двуокиси углерода субъектов администрирования, зарегистрированных в системе, не превысили - 830 591,65 тонн CO2.

Набольший объем выбросов приходится на 7 областей с общим объемом выбросов двуокиси углерода 612 854 тонны CO2, что составляет 72%.

Таблица – 1. Отчет для субъектов администрирования

Область	Количество отчетов	Общий объем (выбросов CO2 по установке)	Объем выбросов CO2 от общего кол. выбросов CO2
Кызылординская	16	116 233	14%
Карагандинская	14	107 917	13%
Акмолинская	9	86 930	10%
Мангистауская	18	82 454	10%
Восточно-Казахстанская	21	78 695	9%
Актюбинская	13	78 393	9%
Абай	8	62 232	7%
Итого	99	612 854,00	72%

Наибольше количество установок, по которым были сданы отчеты как для субъектов администрирования расположены в Восточно-Казахстанской области (21 установка), в тоже время наибольший объем выбросов в Кызылординской области и составляет 116 233 тонны CO2.

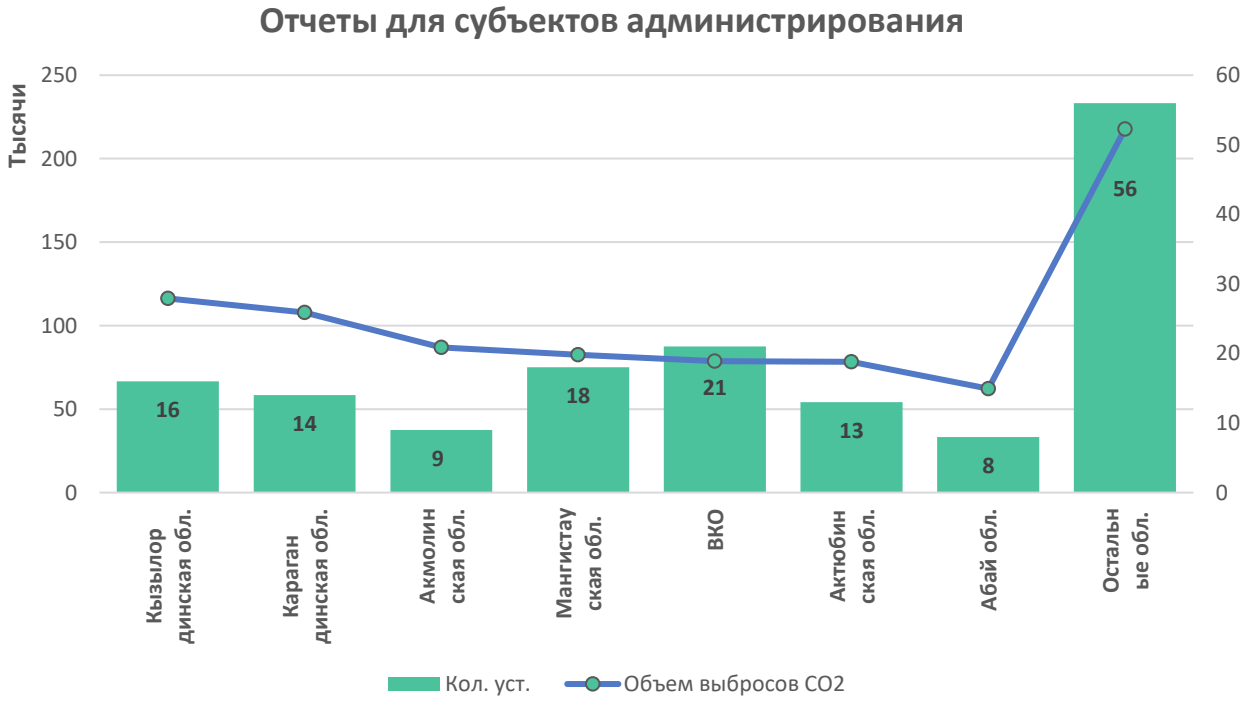

Диаграмма – 3. Отчеты для субъектов администрирования (объемы выбросов и количество установок)

Среди установок, по которым были сданы отчеты как для субъектов администрирования наибольший объем выбросов двуокиси углерода

приходится на две установки: Рудник Акжал (19 892 тонн CO2) – оператор установки товарищество с ограниченной ответственностью «NOVA ЦИНК» и АО «Международный аэропорт Нурсултан Назарбаев» (19 882 тонн CO2) – оператор установки акционерное общество «Международный аэропорт Нурсултан Назарбаев» доля выбросов каждого от общего объема выбросов субъектов администрирования составляет 2,39%.

В предоставленных отчетах замечены систематические ошибки касательно корректного указания выбросов парниковых газов в эквиваленте двуокиси углерода и выбросов двуокиси углерода.

Также 103 отчета направленно на доработку, главная причина направления на доработку отчета, это не соответствие пункту 1 статьи 301 Кодекса, то есть объем выбросов составляет менее 10 000 тонн двуокиси углерода.

Ввиду отсутствия верификации отчетов об инвентаризации парниковых газов субъектов администрирования, следует принимать указанное количество выбросов двуокиси углерода зарегистрированных отчетов субъектов администрирования в качестве **ориентировочного.**

Таблица – 2. Список отчетов для субъектов администрирования, сдавших в системе кадастра.

№	Наименование организации	Наименование установки	Год	Статус	Общий объем (выбросов двуокиси углерода по установке)	Общий объем (парниковых газов в эквиваленте тонны двуокиси углерода по установке)
1	Товарищество с ограниченной ответственностью «Шымкент құс»	1	2023	На доработку	Не указано	Не указано
2	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЖАЙРЕМСКИЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ»	АО «Жайремский ГОК»	2023	На доработку	Не указано	Не указано
3	Западный филиал по ремонту пассажирских вагонов	Западный филиал по ремонту пассажирских вагонов АО «Вагонсервис»	2023	На доработку	Не указано	Не указано
4	Западный филиал по ремонту пассажирских вагонов	Западный филиал по ремонту пассажирских вагонов АО «Вагонсервис»	2023	На доработку	Не указано	Не указано
5	Западный филиал по ремонту пассажирских вагонов	Западный филиал по ремонту пассажирских вагонов АО «Вагонсервис»	2023	На доработку	Не указано	Не указано
6	Западный филиал по ремонту пассажирских вагонов	Западный филиал по ремонту пассажирских вагонов АО «Вагонсервис»	2023	На доработку	906,54	902,04
7	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МАЙ»	АО «Май»	2023	Зарегистрирован	10 159,64	10 173,85
8	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	ТОО «OTAN Green Food»	2023	На доработку	Не указано	Не указано

	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «OTAN GREEN FOOD»					
9	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТ»	Автотранспорт	2023	На доработку	253,33	259,64
10	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ МУКОМОЛЬНО-КОМБИКОРМОВЫЙ КОМБИНАТ»	Сварочный пост	2023	На доработку	1,19	1,19
11	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ENKI»	Печь-обжига кирпичного завода ТОО «ENKI»	2023	Зарегистрирован	14 711,31	14 788,43
12	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «БУЗАЧИ НЕФТЬ»	ТОО «Бузачи Нефть»	2023	Зарегистрирован	19 673,25	19 394,15
13	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СПЕЦИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС « ДЕТСКИЙ САД-ШКОЛА-ИНТЕРНАТ\» СЕЛО УРЮПИНКА\	Автотракторы на дизтопливе	2023	На доработку	6,39	6,53
14	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СПЕЦИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС « ДЕТСКИЙ САД-ШКОЛА-ИНТЕРНАТ\» СЕЛО УРЮПИНКА\	Автотранспорт на бензине	2023	На доработку	32,72	33,62
15	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СПЕЦИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС « ДЕТСКИЙ САД-ШКОЛА-ИНТЕРНАТ\» СЕЛО УРЮПИНКА\	Котлы «КВУ-4»	2023	На доработку	2 238,81	2 244,45
16	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ	Котельная №3	2023	Зарегистрирован	11 743,78	11 745,71

	ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЕ «ТАЛДЫКОРГАНТЕПЛОСЕРВИС» ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ \«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНОГО КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА ТАЛДЫКОРГАН\»					
17	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЕ «ТАЛДЫКОРГАНТЕПЛОСЕРВИС» ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ \«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНОГО КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА ТАЛДЫКОРГАН\»	Котельная 18 (5)	2023	Зарегистрирован	10 325,40	10 328,55
18	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЕ «ТАЛДЫКОРГАНТЕПЛОСЕРВИС» ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ \«ОТДЕЛ ЖИЛИЩНОГО КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ГОРОДА ТАЛДЫКОРГАН\"»	Котельная №1	2023	Зарегистрирован	15 452,38	15 453,28
19	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТАСКАРА»	ТОО «Таскара»	2023	На доработку	Не указано	Не указано
20	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	Котлы на природном газе	2023	На доработку	Не указано	Не указано

	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛМАТЫСТЕКЛО»					
21	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «SARYOPAN OPERATING"	Вращающаяся печь №1, №2	2023	На доработку	Не указано	Не указано
22	Товарищество с ограниченной ответственностью «ТРУБРЕМЦЕНТР»	ТОО «ТРУБРЕМЦЕНТР»	2023	На доработку	562,70	566,16
23	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АРМАН\»	ТОО «СП «Арман»	2023	Зарегистрирован	7 831,71	11 544,57
24	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МАКИНСКИЙ ЗАВОД ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ»	Объекты теплоэнергетики завода теплоизоляции	2023	Зарегистрирован	14 158,39	14 242,06
25	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗОЦМ»	АО «ЗОЦМ»	2023	На доработку	121,36	121,69
26	Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Еңбек» учреждений уголовно-исполнительной (пенитенциарной) системы Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан	Филиал «Еңбек-Караганда» республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Еңбек» учреждений уголовно-исполнительной (пенитенциарной) системы Комитета уголовно-исполнительной системы Министерства внутренних дел Республики Казахстан	2023	На доработку	Не указано	Не указано
27	Товарищество с ограниченной ответственностью «Лад-Комир»	Сушильная установка	2023	На доработку	5 382,50	5 395,79
28	Товарищество с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД»	Карьер (ДЭС)	2023	На доработку	727,53	0,73

29	Товарищество с ограниченной ответственностью «Лад-Комир»	Котельная (КЕ-10-14С)	2023	Зарегистрирован	10 327,84	10 353,34
30	Товарищество с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД»	Катодный завод (ДЭС)	2023	На доработку	29,03	0,09
31	РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ ПО ПАССАЖИРСКИМ ПЕРЕВОЗКАМ «ЗАПАДНЫЙ" АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА \«ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ\»	Регионального филиала по пассажирским перевозкам «Западный» АО «Пассажирские перевозки»	2023	На доработку	1 136,40	1 136,40
32	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УСТЬ-КАМЕНОГОРСКИЙ ТИТАНО-МАГНИЕВЫЙ КОМБИНАТ»	АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат»	2023	Зарегистрирован	11 238,94	11 250,66
33	ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «КУАТЖЫЛУОРТАЛЫК-3" УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ШЫМКЕНТ\"	котельная РК-3	2023	Зарегистрирован	Не указано	Не указано
34	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМТЕПЛО»	Промышленная котельная ПК-7	2023	Зарегистрирован	Не указано	Не указано
35	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОМТЕПЛО»	Промышленная котельная ПК-2	2023	На доработку	Не указано	Не указано
36	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СОКОЛОВСКО-САРБАЙСКОЕ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ»	Металлопрокатный завод, Управление ремонтов технологического оборудования (УРТО),Ремонтно- механический завод, ЦЭРТЭО	2023	На доработку	8 437,59	8 482,15
37	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ	Котельная «КокжиеК»	2023	Зарегистрирован	13 717,25	14 206,27

	«АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО»					
38	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО»	Котельная «Жас-Канат»	2023	Зарегистрирован	16 745,51	17 342,50
39	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАЗЦИНК»	Горно-обогатительный комплекс «Алтай"	2023	Зарегистрирован	15 823,92	15 840,78
40	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОППЕР ТЕКНОЛОДЖИ»	Агрегаты и оборудования месторождения «Приорское»	2023	На доработку	4,46	4,47
41	Акционерное общество «Международный аэропорт Нурсултан Назарбаев»	АО «Международный аэропорт Нурсултан Назарбаев»	2023	Зарегистрирован	19 891,79	19 913,24
42	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АКТЮБИНСКАЯ МЕДНАЯ КОМПАНИЯ"	Паровая котельная	2023	На доработку	564,96	568,19
43	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АКТЮБИНСКАЯ МЕДНАЯ КОМПАНИЯ»	Котельная в офисе г.Актобе	2023	На доработку	55,25	55,56
44	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АКТЮБИНСКАЯ МЕДНАЯ КОМПАНИЯ»	Газопоршневые установки п.Кошенсай	2023	Зарегистрирован	17 677,39	17 778,53
45	Товарищество с ограниченной ответственностью «5A OIL (5A ОИЛ)»	ТОО «5 A Oil" (5A Ойл)	2023	Зарегистрирован	18 720,03	18 826,65

46	АКТЮБИНСКИЙ ФИЛИАЛ КОМПАНИИ «АЛТИЕС ПЕТРОЛЕУМ ИНТЕРНЭШНЛ Б.В.»	Приемо-сдаточный пункт (ПСП-Кенкияк)	2023	На доработку	2 351,52	2 356,52
47	АКТЮБИНСКИЙ ФИЛИАЛ КОМПАНИИ «АЛТИЕС ПЕТРОЛЕУМ ИНТЕРНЭШНЛ Б.В.»	месторождение Акжар	2023	Зарегистрирован	9 963,74	10 054,75
48	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «САУТС-ОЙЛ»	Юго-Западный Карабулак	2023	Зарегистрирован	9 518,62	15 852,93
49	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОЛЬЖАН»	Товарищество с ограниченной ответственностью «Кольжан»	2023	Зарегистрирован	17 006,59	27 532,88
50	Товарищество с ограниченной ответственностью «Кен-Ай-Ойл КызылордА»	Месторождение Кенбулак и Тайказан	2023	Зарегистрирован	17 467,23	17 471,98
51	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВОСТОК БРОЙЛЕР»	ТОО «Восток Бройлер»	2023	Зарегистрирован	10 474,65	18 817,80
52	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ФИНАНСОВО-ИНВЕСТИЦИОННАЯ КОРПОРАЦИЯ «АЛЕЛ\»	Установка №2 - Комплекс обогащения и металлургии с котельной сульфидного завода	2023	Зарегистрирован	17 611,50	17 650,72
53	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Резервуарный парк	2023	На доработку	0,00	0,08
54	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Котель Чеиль бойлер STS 700	2023	На доработку	109,00	109,18
55	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	Котель Буран КВа 116	2023	На доработку	312,01	312,51

	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»					
56	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Печь подогрева нефти ПТ-13/150	2023	На доработку	4 277,87	4 284,76
57	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Дизельный генератор Caterpillar 600	2023	На доработку	45,84	45,86
58	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	резервуарный парк	2023	На доработку	0,00	0,25
59	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Емкости приема нефти с автоцистерн	2023	На доработку	0,00	0,02
60	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Бензиновый насос wp30	2023	На доработку	0,71	0,71
61	Товарищество с ограниченной ответственностью «Айртас»	Объекты теплоэнергетики кирпичного завода	2023	Зарегистрирован	12 048,57	12 116,10
62	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Дизельгенератор Teksan	2023	На доработку	5,30	5,30
63	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Котель Буран Ква 47 Лж	2023	На доработку	110,45	110,63
64	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	Котел Чеиль Бойлер STS-1500	2023	На доработку	172,37	172,65

	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»					
65	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРАНС ОЙЛ ТЕРМИНАЛ»	Печь подогрева нефти ПТ-16/150	2023	На доработку	9 131,02	9 145,71
66	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BATYS PETROLEUM"	Промывочно-пропарочная станция	2023	На доработку	3 751,18	3 758,78
67	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РОМАНОВСКИЙ КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД»	Объекты теплоэнергетики кирпичного завода	2023	Зарегистрирован	19 648,66	19 757,29
68	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТУРГАЙ-ПЕТРОЛЕУМ»	АО «ТУРГАЙ ПЕТРОЛЕУМ»	2023	Зарегистрирован	13 792,46	30 753,64
69	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «NURA BRICK»	Объекты теплоэнергетики кирпичного завода	2023	Зарегистрирован	10 215,67	10 272,23
70	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АКТЮБИНСКИЙ РЕЛЬСОБАЛОЧНЫЙ ЗАВОД»	Прочие установки (не квотируемые)	2023	Зарегистрирован	12 356,91	12 356,91
71	ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «АСТАНА СУ АРНАСЫ» АКИМАТА ГОРОДА НУР-СУЛТАН	ГКП на ПХВ «Астана су арнасы»	2023	Зарегистрирован	13 869,49	13 900,75
72	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	Склад ТОО Утилизация	2023	На доработку	Не указано	Не указано

	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УТИЛИЗАЦИЯ»					
73	ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ DISCOVERY VENTURES KAZAKHSTAN LTD.	Разведка твердых полезных ископаемых Лицензия №1796	2023	На доработку	Не указано	Не указано
74	ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ DISCOVERY VENTURES KAZAKHSTAN LTD.	Разведка твердых полезных ископаемых Лицензия №1799	2023	На доработку	Не указано	Не указано
75	ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ DISCOVERY VENTURES KAZAKHSTAN LTD.	Разведка твердых полезных ископаемых Лицензия №1795	2023	На доработку	Не указано	Не указано
76	ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ DISCOVERY VENTURES KAZAKHSTAN LTD.	Разведка твердых полезных ископаемых Лицензия №1794	2023	На доработку	Не указано	Не указано
77	Частная компания Chu Ili Resources Ltd.	Разведка твердых полезных ископаемых на площади по лицензии №670 EL	2023	На доработку	Не указано	Не указано
78	Частная компания Chu Ili Resources Ltd.	Разведка твердых полезных ископаемых на площади по лицензии №774-EL	2023	На доработку	Не указано	Не указано
79	Частная компания Rudny Resources Ltd.	Разведка твердых полезных ископаемых на площади по лицензии №847-EL	2023	На доработку	Не указано	Не указано
80	Частная компания Rudny Resources Ltd.	Разведка твердых полезных ископаемых на площади по лицензии № 914-EL	2023	На доработку	Не указано	Не указано
81	«АКТОБЕ ХЮМИК» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	МЕСТОРОЖДЕНИЕ МАМЫТСКОЕ	2023	На доработку	Не указано	Не указано
82	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОРПОРАЦИЯ КАЗАХМЫС»	Рудник «Нурказган»	2023	На доработку	Не указано	Не указано
83	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОРПОРАЦИЯ КАЗАХМЫС»	Жезказганские обогатительные фабрики №1,2,3	2023	На доработку	Не указано	Не указано

84	Товарищество с ограниченной ответственностью «КазГеоРазведка»	Бензогенератор	2023	На доработку	Не указано	Не указано
85	Товарищество с ограниченной ответственностью «КазГеоРазведка»	ДЭС	2023	На доработку	Не указано	Не указано
86	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)	Подогреватель ПП-0,63-2	2023	На доработку	486,37	489,29
87	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)	Котельная вахтового поселка, 300кВт	2023	На доработку	59,40	59,51
88	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)	Дизельный генератор Cummins, 120кВт	2023	На доработку	10,25	10,27
89	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)	Дизельный генератор Форт-2, 220кВт	2023	На доработку	234,90	235,31
90	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)	Дизельный генератор Форт-1, 220кВт	2023	На доработку	131,55	131,78
91	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)	Подогреватель ПП-0,63-1	2023	На доработку	1 786,93	1 797,65
92	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)	Дизельный генератор Dossan 6, 300кВт	2023	На доработку	212,36	212,73
93	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	Дизельный генератор Dossan 5, 300 кВт	2023	На доработку	95,15	95,32

	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)					
94	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BNG LTD» (\«БИЭНДЖИ ЛТД\»)	Дизельный генератор Parkins 110кВт	2023	На доработку	32,19	32,24
95	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АТАҚОЗЫ-INVEST»	Печь отопления	2023	На доработку	Не указано	Не указано
96	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АТАҚОЗЫ-INVEST»	Дизельная электростанция	2023	На доработку	Не указано	Не указано
97	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «VARRO OPERATING GROUP»	М/р Толкын	2023	На доработку	17 226,92	49 462,55
98	Товарищество с ограниченной ответственностью «ГРК МЛД»	Обогатительная Фабрика (ДЭС)	2023	На доработку	676,21	0,68
99	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАЗФЕРРОСТАЛЬ»	ТОО КазФерроСталь	2023	Зарегистрирован	14 128,02	14 164,65
100	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «NOVA ЦИНК»	Рудник Акжал	2023	Зарегистрирован после доработки	19 881,69	19 948,61
101	Товарищество с ограниченной ответственностью «Asia FerroAlloys»	ТОО «Asia FerroAlloys»	2023	Предоставил	10 083,55	10 084,15
102	Товарищество с ограниченной ответственностью «Валихан"	Кирпичный завод	2023	На доработку	Не указано	Не указано
103	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	месторождения расположенные в Актюбинской области ТОО «Сагиз	2023	Зарегистрирован	15 852,79	24 608,75

	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «САГИЗ ПЕТРОЛЕУМ КОМПАНИ»	Петролеум КомпанИ» (Месторождения Таскудук, Ащиколь Южный, Кардасын Северный, Каганай, УПН, ЦППН, офис в г.Актобе)				
104	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АСФАЛЬТ»	асфальтный завод	2023	На доработку	Не указано	Не указано
105	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ- Р.Э.Т.»	Кирпичный завод	2023	На доработку	Не указано	Не указано
106	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «KAZAKHMYS COAL» (КАЗАХМЫС КОАЛ)	Разрез Молодежный	2023	Зарегистрирован	11 181,00	11 206,23
107	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТҮРКІСТАН ЖАРЫҚ-ТАЗАЛЫҚ»	Полигон ТБО г. Туркестан	2023	На доработку	Не указано	Не указано
108	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЕАНА СЕРВИС»	Полигон ТБО	2023	На доработку	Не указано	Не указано
109	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕРСУ СТРОЙ»	Карьер Акжар	2023	На доработку	Не указано	Не указано
110	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕРСУ СТРОЙ»	Карьер Карамурт	2023	На доработку	Не указано	Не указано

111	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЕРСУ СТРОЙ»	Карьер Арыс	2023	На доработку	Не указано	Не указано
112	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗТРАНСОЙЛ»	Станция подогрева нефти (СПН) «Сай-УтеС» Мангистауского нефтепроводного управления (МНУ) Акционерного общества (АО) «КазТрансОйл»	2023	Зарегистрирован	10 776,70	10 776,70
113	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «САЙРАМСКИЙ КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД»	Кирпичный завод	2023	На доработку	Не указано	Не указано
114	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗТРАНСОЙЛ»	Головная нефтеперекачивающая станция (ГНПС) «Узень» Мангистауского нефтепроводного управления (МНУ) Акционерного общества (АО) «КазТрансОйл»	2023	Зарегистрирован	12 243,88	14 316,59
115	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОМПАНИЯ ФУДМАСТЕР-ШЫМКЕНТ»	Завод по переработке молока	2023	На доработку	Не указано	Не указано
116	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕДНАЯ КОМПАНИЯ КОУНРАД»	Котельная	2023	Зарегистрирован	14 354,23	14 450,50
117	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗТРАНСОЙЛ»	Нефтеперекачивающая станция (НПС) «Индер» Атырауского нефтепроводного управления (АНУ) Акционерного общества (АО) «КазТрансОйл»	2023	Зарегистрирован	10 280,32	10 280,32

118	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «SARY-ARKA COPPER PROCESSING"	Котельная завода	2023	Зарегистрирован	19 594,27	19 641,55
119	Товарищество с ограниченной ответственностью «Эврика Олеум»	месторождение Култук	2023	Зарегистрирован	11 084,04	12 679,23
120	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «БАКЫРЧИКСКОЕ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ»	ТОО «БГП»	2023	Зарегистрирован	11 405,67	11 436,03
121	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВОСТОКЭНЕРГО»	Усть-Таловский энергоцех г.Шемонаиха	2023	На доработку	737,76	739,56
122	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ВОСТОКЭНЕРГО»	Белоусовский энергоцех п.Алтайский	2023	Зарегистрирован	17 442,63	17 485,04
123	ТОВАРИЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «KARLSKRONA LC AB»	Производственный цех	2023	На доработку	Не указано	Не указано
124	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЗАМАНА ИНВЕСТ»	Нефтебаза	2023	На доработку	Не указано	Не указано
125	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «БӨРТЕ МИЛКА»	Молочный перерабатывающий завод и молочно-товарная ферма	2023	На доработку	Не указано	Не указано
126	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ	мельничный комплекс	2023	На доработку	Не указано	Не указано

	ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АК МАРЖАН LTD»					
127	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «QAZMETSERVICE»	Производства алюминиевых чушек	2023	На доработку	Не указано	Не указано
128	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ХЛОПКОПРОМ-ЦЕЛЛЮЛОЗА»	Завод по производству хлопковой целлюлозы	2023	На доработку	Не указано	Не указано
129	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «BOKEI»	Кирпичный завод	2023	На доработку	Не указано	Не указано
130	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МАШЗАВОД»	посты газорезки	2023	На доработку	Не указано	Не указано
131	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АУЭЗОВСКИЕ КОММУНАЛЬНЫЕ СЕТИ»	ТОО «Ауэзовские коммунальные сети»	2023	Зарегистрирован	12 026,44	12 053,16
132	Товарищество с ограниченной ответственностью «Компания-ДаулетАзия»	Полигон утилизация и переработка отходов	2023	На доработку	138,63	138,76
133	«Жаңақорған -Щипажай» акционерлік қоғамы	Автотранспорт на сжиженном газе	2023	На доработку	6 108,16	1 045,38
134	«Жаңақорған -Щипажай» акционерлік қоғамы	парапроизводительные котлы SEK-1000	2023	На доработку	6 108,16	1 045,38
135	«Жаңақорған -Щипажай» акционерлік қоғамы	Автотранспорт на бензине	2023	На доработку	1 045,38	6 108,16
136	«Жаңақорған -Щипажай» акционерлік қоғамы	Автотранспорт на дизтопливе	2023	На доработку	6 108,16	1 045,38

137	ЕЛУБАЕВ ӘЛІБИ ЖҰЛДЫЗҰЛЫ	Кирпичный завод	2023	На доработку	Не указано	Не указано
138	Акционерное общество «Нефтяная Компания «КОР\"	месторождение Ащисай	2023	На доработку	Не указано	Не указано
139	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КОСТАНАЙСКИЕ МИНЕРАЛЫ"	Добыча и обогащение хризотиловой руды	2023	Зарегистрирован	19 106,24	19 216,06
140	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КОСТАНАЙСКИЕ МИНЕРАЛЫ"	Энергоуправление котельная	2023	На доработку	9 918,91	9 975,76
141	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УСТЬ-КАМЕНОГОРСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ»	Котельная №6	2023	Зарегистрирован	10 202,54	10 225,57
142	Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZ Minerals Aktogay» (КАЗ Минералз Актогай)	Месторождение Актогай	2023	Зарегистрирован	10 459,31	10 475,06
143	КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «МНОГОПРОФИЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ИГІЛІК\" АКИМАТА ТАЛАССКОГО РАЙОНА\"	центральная городская котельная	2023	Зарегистрирован	17 285,91	17 385,39
144	ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ЖАМБЫЛ-ЖЫЛУ" УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА АКИМАТА ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ\"	ГКП на ПХВ «Жамбыл-Жылу» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Жамбылской области»	2023	На доработку	Не указано	Не указано
145	Товарищество с ограниченной ответственностью «Кумколь Транс Сервис»	Сарыбулак	2023	Зарегистрирован	17 010,58	17 106,09
146	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СНПС – АКТОБЕМУНАЙГАЗ»	Субъекты администрирования АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2023	На доработку	8 597,79	8 615,44

147	Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»	ТОО «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)»	2023	Зарегистрирован	17 802,46	17 869,66
148	Товарищество с ограниченной ответственностью «Галаз и Компания»	ТОО «Галаз и Компания»	2023	Зарегистрирован	17 919,36	18 006,15
149	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «AQTOBE SU-ENERGY GROUP»	Котельная «Казандык»	2023	На доработку	8 925,55	8 977,21
150	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «УСТЬ-КАМЕНОГОРСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ»	Котельная №5	2023	Зарегистрирован	11 656,50	11 682,81
151	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «МАТЕН ПЕТРОЛЕУМ»	Месторождение «Матин»	2023	Зарегистрирован	14 068,50	14 452,44
152	Филиал «Казахстан» Общества с ограниченной ответственностью «Балтийская Сервисная Компания»	Установка 2 - Котельная 540-й вертолетной эскадрильи (промплощадка № 6)	2023	На доработку	811,75	814,71
153	Филиал «Казахстан» Общества с ограниченной ответственностью «Балтийская Сервисная Компания»	Установка 1 - Котельная госпиталя (промплощадка № 4)	2023	На доработку	2 385,96	2 664,20
154	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТРИУМФ КАЗАХСТАНА»	Дизельный генератор 30 кВт	2023	На доработку	5,99	5,99
155	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МАШЗАВОД»	печи кузнечные	2023	На доработку	Не указано	Не указано

1.2 Проверка отчетов об инвентаризации парниковых газов субъектов квотирования

Проверка отчетов об инвентаризации парниковых газов субъектов квотирования осуществлялась на предмет соответствия утвержденной форме, наличия верификации, корректности расчетов выбросов парниковых газов и применения коэффициентов, использованных для расчета выбросов парниковых газов согласно пункту 6 статьи 294 Кодекса. По результатам рассмотрения Оператор системы:

1) регистрирует отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов в случае его соответствия требованиям абзаца первого настоящего пункта;

2) в случае несоответствия отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов требованиям абзаца первого настоящего пункта направляет его на доработку субъекту квотирования, а также уведомляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды для принятия мер в отношении аккредитованных органов по валидации и верификации.

Согласно переченю установок с распределенными для них объемами углеродных квот, утвержденным приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 августа 2022 года №588-п, к проверке подлежали отчеты об инвентаризации парниковых газов 200 установок. Однако, согласно информационной системе «Государственный углеродный кадастр» предоставлен 227 отчет для субъектов квотирования.

Таблица – 3. Общая таблица по проверке отчетов.

Регулируемая сфера деятельности	Количество установок согласно НПР	Количество проверенных отчетов субъектов квотирования	Количество принятых отчетов	Количество отчетов на доработке
Электроэнергетическая	90	97	96	1
Нефтегазовая	48	61	60	1

Горнодобывающая	21	22	22	0
Металлургическая	20	21	21	0
Химическая	7	8	7	1
Обрабатывающая	14	17	15	2
Итого	**200**	**226**	**221**	**5**

Основные замечания по отчетам, отправленным на доработку:

4) Указаны и использованы некорректные коэффициенты выбросов;

5) Не приведены формулы расчетов;

6) Не правильное указание единиц измерения при заполнении таблиц кадастра;

Также двумя операторами установок по одним и тем же установкам сданы дублирующиеся отчеты:

Таблица – 4. Дублирующиеся отчеты.

Наименование установки	**Наименование Оператора установки**	**Регистрационный номер отчета**	**Статус отчета**
Установка производства водорода	ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы»	2404190003	Зарегистрирован
Установка производства водорода	ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы»	2404180002	Направлен на доработку
АО «Актюбинский завод хромовых соединений»	АО «Актюбинский завод хромовых соединений»	2404190006	Зарегистрирован после доработки
АО «Актюбинский завод хромовых соединений»	АО «Актюбинский завод хромовых соединений»	2403110003	Направлен на доработку

Отчет по проверке отчетов об инвентаризации парниковых газов субъектов квотирования на предмет соответствия утвержденной форме прилагается в *Приложении №2* к данному отчету.

1.2.1. Анализ отчетов об инвентаризации парниковых газов в части выданных и использованных квот по периоду действия Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов за 2023 год.

Основная часть квот, а именно **57,36%** выделена на электроэнергетическую сферу деятельности. Остальные часть квот распределены в следующем порядке:

- **18,51%** на металлургическую сферу деятельности;
- **13,86%** на нефтегазовую сферу деятельности;
- **4,83%** на обрабатывающую сферу деятельности.
- **4,41%** на горнодобывающую сферу деятельности;
- **1,03%** на химическую сферу деятельности.

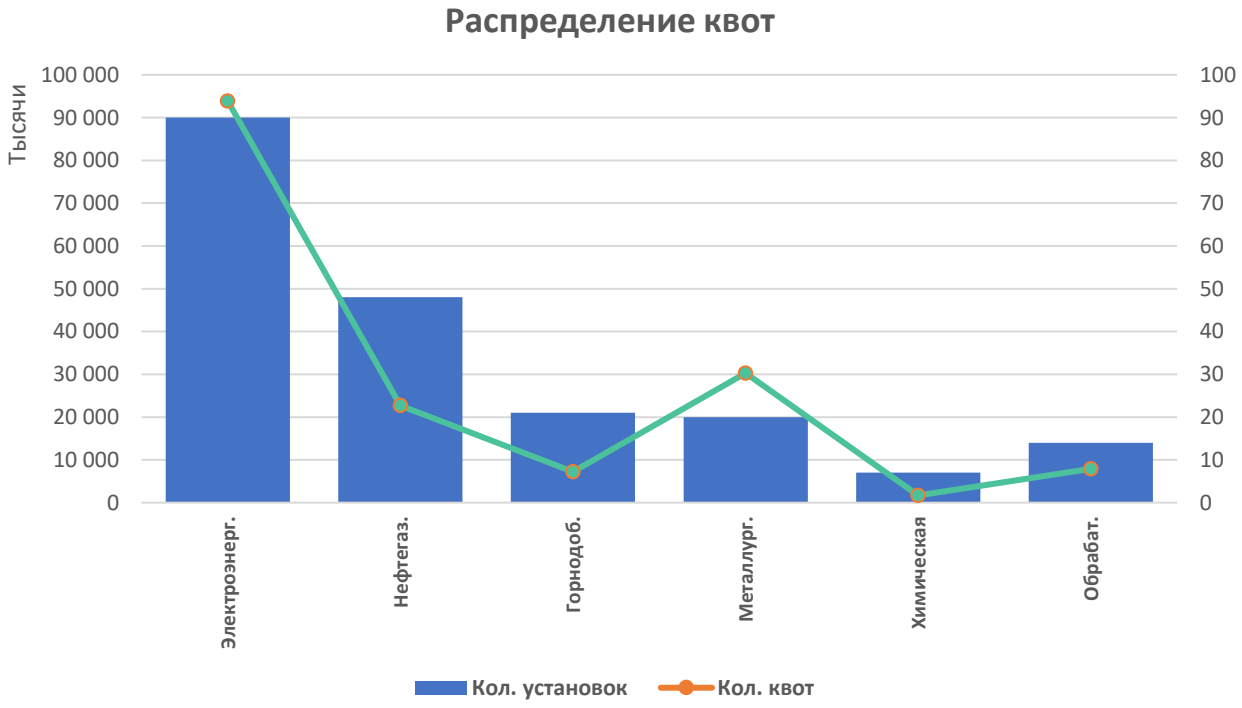

Диаграмма – 3. Распределение квот

Количество субъектов квотирования в **электроэнергетической сфере деятельности** составляет – **97** установок в составе **59** операторов установок (юридических лиц). Согласно предоставленным отчетам об инвентаризации

выбросов парниковых газов субъектов квотирования, общие выбросы в данной сфере деятельности составляют – **94 370 161 тонн CO2**, включая непринятый отчет об инвентаризации парниковых газов оператора установки акционерное общество «Евроазиатская энергетическая корпорация» ввиду ошибок в представленном отчете об инвентаризации парниковых газов.

Фактические выбросы предприятий электроэнергетики, являющиеся субъектами квотирования, превышают выделенные, на данный сектор, квоты на 497 549 тонн CO2, или 0,53%. Большая часть выбросов, а именно 58,2% выбросов CO2 в электроэнергетической сфере деятельности приходится на 6 установок (таблица – 5).

Таблица – 5. Основные источники выбросов двуокиси углерода в электроэнергетической сфере деятельности.

Наименование установки	**Наименование оператора установки**	**Объем выбросов двуокиси углерода согласно отчету об инвентаризации выбросов ПГ, тонн CO2**	**Соотношение к общим выбросам в электроэнергетической сфере деятельности**
Экибастузская тепловая электрическая станция имени Булата Нуржанова	ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 имени Булата Нуржанова»	20 354 266,73	21,57%
Электростанция АО «ЕЭК»	АО «Евроазиатская энергетическая корпорация»	13 426 160,63	14,23%
Теплоэнергоцентраль - 2	АО «Астана-энергия»	5 683 091,04	6,02%
Станция Экибастузская государственная районная электростанция – 2«	АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2»	5 251 066,40	5,56%
Карагандинская ТЭЦ-3	ТОО «Караганда энергоцентр»	5 110 335,44	5,42%

Главная распределительная энергостанция Топар	ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»	5 094 286,26	5,40%
	Итого:	**54 919 206**	**58,20%**

Нефтегазовая сфера деятельности по количеству установок субъектов квотирования расположилась на втором месте после электроэнергетической – 61 установка и 39 операторов установок. Все отчеты об инвентаризации парниковых газов в нефтегазовой сфере деятельности прошли процедуру проверки на правильность предоставления данных и расчетов выбросов парниковых газов: 27 отчетов об инвентаризации парниковых газов приняты сразу, 33 отчет приняты после доработки и исправления допущенных ошибок в расчетах и/или предоставленных данных о потреблении топлива и выпускаемой продукции, 1 отчет не приняты/находятся на доработке (дублирующееся отчет оператора установки ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы» таблица – 4).

Согласно предоставленным отчетам об инвентаризации выбросов парниковых газов субъектов квотирования общие выбросы в нефтегазовой сфере деятельности составляют – 21 413 927 тонн CO2. Фактические выбросы предприятий нефтегазовой сферы, являющиеся субъектами квотирования, не превышают выделенные, на данный сектор квоты. Профицит квот составляет 1 268 011 тонн CO2, или 5,59% от общего количества выделенных квот на нефтегазовую сферу деятельности. Большая часть выбросов, а именно 62,58% выбросов CO2 в нефтегазовой сфере деятельности приходится на 6 установок (таблица – 6).

Таблица – 6. Основные источники выбросов двуокиси углерода в нефтегазовой сфере деятельности.

Наименование установки	Наименование оператора установки	Объем выбросов двуокиси углерода согласно отчету об инвентаризации, тонн CO2	Соотношение к общим выбросам в нефтегазовой

			сфере деятельности
Тенгизшевройл	ТОО «Тенгизшевройл»	4 252 174	19,86%
Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.	Филиал «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»	3 053 828	14,26%
Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.	Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. Казахстанский филиал	1 991 739	9,30%
Атырауский нефтеперерабатывающий завод	ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»	1 583 169	7,39%
ПетроКазахстан Ойл Продактс	ТОО «Петроказахстан Ойл Продактс»	1 438 675	6,72%
Магистральный газопровод «Казахстан – Китай»	ТОО «Азиатский газопровод»	1 081 149	5,05%
	Итого:	**13 400 734**	**62,58%**

В **горнодобывающей сфере деятельности** всего 23 установки субъектов квотирования у 10 операторов установок. Все 23 отчета об инвентаризации парниковых газов субъектов квотирования в горнодобывающей сфере деятельности приняты без замечаний.

Согласно предоставленным отчетам об инвентаризации выбросов парниковых газов субъектов квотирования, общие выбросы в горнодобывающей сфере деятельности составляют – 3 070 023 тонн CO2. Фактические выбросы предприятий горнодобывающей сферы деятельности, рассчитанных на основе предоставленных отчетов субъектов квотирования, не превышают квоты, выделенные на данный сектор. Профицит квот составляет – 4 153 988 тонн CO2, или 57,50% от общего количества выделенных квот на рассматриваемый сектор промышленности.

В данном регулируемом секторе экономики наблюдается значительный избыток квот, обусловленный особенностями выбросов

парниковых газов предприятий. Основная причина избытка заключается в том, что большую долю в выбросах занимает метан, который не включается в перечень газов, подлежащих квотированию.

Большая часть выбросов, а именно 81,05% выбросов CO2 в горнодобывающей сфере деятельности приходится на 6 установок, 56,7% приходится всего на одного оператора установки – АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» (таблица – 7).

Таблица – 7. Основные источники выбросов двуокиси углерода в горнодобывающей сфере деятельности.

Наименование установки	Наименование оператора установки	Объем выбросов двуокиси углерода согласно отчету об инвентаризации, тонн CO2	Соотношение к общим выбросам в горнодобывающей сфере деятельности
Теплоэлектроцентраль	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение»	1 381 582	45,00%
разрез «Богатырь»	ТОО «Богатырь комир»	468 872	15,27%
Фабрика производства окатышей	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение»	321 225	10,46%
Газопоршневая станция №1	ТОО «Актюбинская медная компания»	118 828	3,87%
Коксо-химическое производство АО «Шубарколь комир»	АО «Шубарколь комир»	114 340	3,72%
Шахта «Тентекская»	АО «Qarmet»	83 267	2,71%

Итого:	**2 488 113,38**	**81,05%**

В национальном плане распределения квот **металлургическая сфера деятельности** состоит из 20 установки квотирования и 13 операторов установок. В рамках проведенной проверки отчетов об инвентаризации парниковых газов экспертами – 17 отчетов субъектов квотирования в секторе металлургической промышленности приняты без замечаний, выявлены ошибки по 4 установкам квотирования, отчеты приняты после доработки.

Согласно предоставленным отчетам, фактические выбросы двуокиси углерода, рассчитанные в предоставленных отчетах об инвентаризации парниковых газов субъектов квотирования металлургической сферы деятельности, составляют – 24 278 420 тонн CO2, что соответствует 80,17% от общего количества выделенных квот в рамках НПР квот за 2023 год. Профицит квот составляет - 6 006 728 тонн CO2, или 19,83% от общего количества выделенных квот на рассматриваемый сектор промышленности.

Почти половину выбросов двуокиси углерода в данной сфере деятельности приходится только на одну установку – «Стального департамент» АО «Qarmet» (ранее АО «АрселорМиталл Темиртау») что составляет 47,75% от выбросов двуокиси углерода в металлургической сфере деятельности (таблица – 8).

Таблица – 8. Основные источники выбросов двуокиси углерода в металлургической сфере деятельности.

Наименование установки	Наименование оператора установки	Объем выбросов двуокиси углерода согласно отчету об инвентаризации ПГ, тонн CO2	Соотношение к общим выбросам в металлургической сфере деятельности
Стальной департамент	АО «Qarmet»	11 592 026	47,75%
Теплоэлектроцентраль (Котлоагрегаты №1-8 ТЭЦ)	АО «Алюминий Казахстана»	4 342 728	17,89%

Павлодарский алюминиевый завод (Печи спекания №1-8, печи кальцинации №1-5)	АО «Алюминий Казахстана»	3 112 596	12,82%
Аксуский завод ферросплавов	АО «Транснациональная компания «Казхром»	1 924 344	7,93%
Актюбинский завод ферросплавов	АО «Транснациональная компания «Казхром»	1 535 424	6,32%
	Итого:	**22 507 118**	**92,70%**

Химическая сфера деятельности, согласно кадастру, а также согласно НПР за 2023 год, представлена 7 квотируемыми установками и 5 операторами установок, указанными в таблице – 7. Доля выделенных квот на выбросы парниковых газов для данной сферы деятельности составляет всего 1% от общего их количества распределения рамках НПР за 2023 год.

При проведении проверки выявлены ошибки в 4 отчетах субъектов квотирования. Ошибки исправлены и после процедур доработки операторами установки и заверения органом по валидации и верификации, все отчеты приняты оператором системы торговли выбросами. Также оператором установки АО «Актюбинский завод хромовых соединений» сдан дублирующийся отчет (таблица – 4).

Фактические выбросы субъектов квотирования химической сферы деятельности составляют – 1 444 152 тонн CO2. Данное количество выбросов двуокиси углерода составляет 85,49% от общего количество выделенных квот для химической промышленности, что указывает на профицит квот в данной сфере.

Большая часть выбросов, а именно 82,84% приходится на 4 операторов установки – ТОО «НДФЗ» ТОО «КазАзот» АО «Актюбинский завод хромовых соединений» ТОО «КазФосфат» (таблица – 9). Профицит квот составляет –245 183 тонн CO2, или 14,51% от общего количества выделенных квот на рассматриваемый сектор промышленности.

Таблица – 9. Основные источники выбросов двуокиси углерода в химической сфере деятельности.

Наименование установки	Наименование оператора установки	Объем выбросов двуокиси углерода согласно отчету об инвентаризации, тонн CO2	Соотношение к общим выбросам в химической сфере деятельности
Фосфорный завод	ТОО «НДФЗ»	573 013	39,68%
Завод по производству минеральных удобрении	АО «КазАзот»	331 624	22,96%
АО Актюбинский завод хромовых соединений	АО «Актюбинский завод хромовых соединений»	205 927	14,26%
Минеральные удобрения	ТОО «КазФосфат»	141 030	9,77%
Газопоршневая электрическая станция	АО «КазАзот»	83 614	5,79%
Месторождение «Шагырлы - Шомышты»	АО «КазАзот»	73 773	5,11%
Завод по производству спирта	ТОО «Кентавр»	35 170	2,44%
	Итого:	**1 444 152**	**100%**

Обрабатывающая сфера деятельности (в части производства стройматериалов: цемента, извести, гипса и кирпича) в большинстве представлена предприятиями по производству цемента. Согласно НПР 2023 обрабатывающая сфера деятельности состоит из 14 установок и 13 субъектов квотирования, при этом АО «Карцемент» представлен в НПР как оператор установки с двумя установками квотирования в обрабатывающей сфере

деятельности. Однако, фактический предоставлено 17 отчетов 16 операторами.

Общие фактические выбросы предприятий по производству цемента в рамках представленных отчетов об инвентаризации парниковых газов субъектов квотирования составляют – 8 892 803 тонн CO2. Фактические выбросы CO2 на 12,58% превышают общее количества квот, выделенных в рамках бесплатного распределения. Более 13% выбросов двуокиси углерода обрабатывающей сферы деятельности приходится на оператора установки ТОО «Alacem» (Алацем) и установку «Цементный завод ТОО «Alacem» (Алацем). Согласно предоставленным данным субъектами квотирования 52,18% выбросов CO2 приходится всего на 5 операторов установок, указанных в таблице – 10.

Таблица – 10. Основные источники выбросов двуокиси углерода в обрабатывающей сфере деятельности.

Наименование установки	Наименование оператора установки	Объем выбросов двуокиси углерода согласно отчету об инвентаризации, тонн CO2	Соотношение к общим выбросам в обрабатывающей сфере деятельности
Цементный завод ТОО «Alacem» (Алацем)	ТОО «Alacem» (Алацем)	1 159 769,69	13,04%
Стандарт Цемент	ТОО «Стандарт цемент»	1 149 463,87	12,93%
Технологическая линия по производству клинкера и цемента	ТОО «Жамбылская цементная производственная компания»	842 517,00	9,47%
АО «Карцемент» технологическая линия №5	АО «Карцемент»	766 001,37	8,61%
Цементный завод Семей	ТОО «Производственная компания «Цементный завод Семей»	722 556,09	8,13%

Итого:	**4 640 308**	**52,18%**

Согласно таблице – 11, объем углеродных единиц, выданных в рамках бесплатного распределения квот на выбросы парниковых газов за 2023 год, не превышает фактические выбросы в регулируемых секторах экономики за 2023 год, профицит составляет на 6,22% или 10 182 860 тонн CO2. Объемы выбросов указаны с учетом установок, находящихся на доработке у субъектов квотирования.

При этом дефицит квот наблюдается в электроэнергетической (0,53% или 497 549 тонн CO2) и обрабатывающей (12,58% или 993 501 тонн CO2) сферах деятельности.

Таблица – 11. Сводная таблица в разрезе регулируемых секторов экономики.

Регулируемая сфера деятельности	**Объем квот на 2023 год, тонн CO2**	**Выбросы двуокиси углерода за 2023 год, тонн CO2**	**Дефицит/профицит углеродных единиц в %**	**Дефицит/профицит углеродных единиц в тоннах CO2**
Электроэнергетическая	93 872 612	94 370 161	-0,53%	-497 549
Нефтегазовая	22 681 938	21 413 927	5,59%	1 268 011
Горнодобывающая	7 224 011	3 070 023	57,50%	4 153 988
Металлургическая	30 285 148	24 278 420	19,83%	6 006 728
Химическая	1 689 335	1 444 152	14,51%	245 183
Обрабатывающая (в части производства стройматериалов: цемента, извести, гипса и кирпича)	7 899 302	8 892 803	-12,58%	-993 501
Общие выбросы	**163 652 346**	**153 469 486**	**6,22%**	**10 182 860**

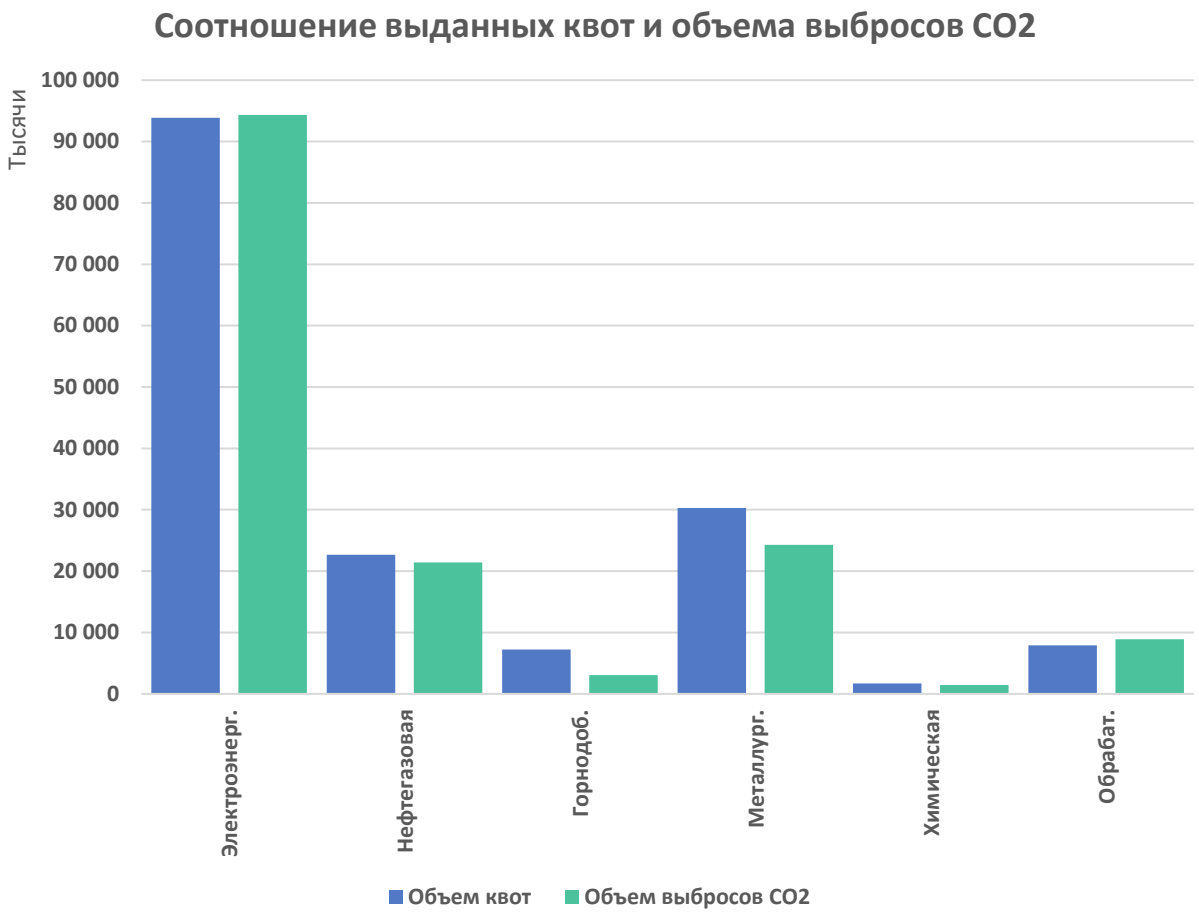

Диаграмма – 4. Соотношение выданных квот и объема выбросов CO2

Полный список субъектов квотирования, а также данные по выбросам двуокиси углерода указаны в *Приложении №2*.

1.3. Несоответствия, выявленные в ходе проверки отчетов

В ходе заполнения электронной формы на официальном сайте кадастра для субъектов квотирования был выявлен ряд несоответствий со стороны операторов установок и органов по валидации и верификации не устраненных на момент предоставления данного отчета. Большая часть несоответствий относится к предоставлению некорректной информации касательно коэффициентов выбросов парниковых газов, а также некорректных единиц измерения, что в конечном счете послужило причиной к некорректной оценке фактических выбросов парниковых газов для субъектов квотирования. Данные замечания отражены в *приложении №2*. Также экспертами выявлены дублированные отчеты по одним и тем же квотируемым установкам. Данные несоответствия отражены в таблице – 12.

В рамках подготовки предложений и рекомендаций по совершенствованию законодательства Республики Казахстан в части государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов, одобрения углеродного офсета и предоставления офсетных единиц, процедуры проведения валидации и верификации, а также торговли углеродными единицами Обществом предлагаются внести следующие изменения *(Приложение №1)*:

- изменение в статью 294 Кодекса, в части сроков доработки отчетов об инвентаризации парниковых газов. Данное изменение требуется внести в целях регламентации порядка и сроков доработки отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов. В текущей редакции кодекса, после отказа в регистрации оператором системы торговли углеродными единицами отчетов об инвентаризации парниковых газов сроки доработки отчетов не указаны;

- в пункте 2 статьи 294 Кодекса, необходимо уточнение, что субъект квотирования обязан заполнить в государственном углеродном кадастре именно верифицированную электронную форму отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов.

Таблица – 12. Несоответствия, выявленные в ходе проверки отчетов субъектов квотирования.

№	Наименование установки	Наименование оператора установки	Нарушение /замечание	Статус отчета
Электроэнергетическая сфера деятельности				
1	Электростанция АО «ЕЭК»	АО «Евроазиатская энергетическая корпорация»	Коэффициенты выбросов метана и закиси азота указаны в не правильных единицах измерения (перевести коэффициенты в тонн/ТДж). Также, использованы неверные значения Потенциалы глобального потепления для метана и закиси азота. Отправлен на доработку.	Отправлен на доработку
Нефтегазовая сфера деятельности				
2	Установка производства водорода 2	ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы»	Отчет ИПГ за 2023 год по установке производства водорода был ранее представлен и принят (Отчет ИПГ «ТОО Эр Ликид Мунай Тех Газы» Установка производства водорода). Данный отчет был сдан по ошибке и дублирует представленную ранее информацию - подобной установки (установка производства водорода 2) на предприятии не существует. Таким образом, принимать отчет дважды не представляется возможным.	Отправлен на доработку
Химическая сфера деятельности				
3	АО «Актюбинский завод хромовых соединений»	АО «Актюбинский завод хромовых соединений»	В таблице 8 прошу исключить сведения по фактическим объемам газа, в таблице 9	Отправлен на доработку

			необходимо добавить данные по процессам производства монохрамата натрия и окиси хрома металлургической **(Создан новый отчет)**	
Обрабатывающая (в части производства стройматериалов: цемента, извести, гипса и кирпича) сфера деятельности				
4	Завод по производству портландцемента ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»	ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»	Выбросы ПГ от производства клинкера посчитаны как для субъекта администрирования, необходимо посчитать как для субъектов квотирования в соответствии с приложением 5 утвержденным приказом Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 года №9, «Методике по расчету выбросов и поглощения парниковых газов»	Отправлен на доработку
5	Цементный завод ТОО «Alacem»(Алацем)	ТОО «ALACEM»(АЛАЦЕМ)	Выбросы ПГ от производства клинкера посчитаны как для субъекта администрирования, необходимо посчитать как для субъектов квотирования в соответствии с приложением 5 утвержденным приказом Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 года №9, «Методике по расчету выбросов и поглощения парниковых газов»	Отправлен на доработку

№1 Қосымша/Приложение №1

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

№ п /п	Структурный элемент	Редакция законодательного акта	Редакция предлагаемого изменения или дополнения	Обоснование
1	2	3	4	5
1.	Пункт 2 статьи 294 Экологического кодекса	Статья 294. Инвентаризация выбросов парниковых газов квотируемых установок … 2. Субъект квотирования до пятнадцатого апреля текущего года обязан заполнить в государственном углеродном кадастре верифицированную электронную форму отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов за предыдущий год. Форма отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов устанавливается правилами государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов.	Статья 294. Инвентаризация выбросов парниковых газов квотируемых установок … 2. Субъект квотирования до пятнадцатого апреля текущего года обязан заполнить в государственном углеродном кадастре верифицированную электронную форму отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов за предыдущий год, **в соответствии с верифицированным отчетом об инвентаризации выбросов парниковых газов.** Форма отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов устанавливается правилами государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов.	Необходимо для обеспечения достоверности данных, и выполнение законодательных требований Операторами установок.
2.	Подпункт 2 пункта 6 статьи 294 Экологического кодекса	Статья 294. Инвентаризация выбросов парниковых газов квотируемых установок … 6. Оператор системы торговли углеродными единицами в течение двадцати рабочих дней со дня направления ему верифицированного отчета об инвентаризации выбросов парниковых	Статья 294. Инвентаризация выбросов парниковых газов квотируемых установок … 6. Оператор системы торговли углеродными единицами в течение двадцати рабочих дней со дня направления ему верифицированного отчета об инвентаризации выбросов парниковых	В связи с отсутствием сроков доработки отчета об инвентаризации парниковых газов Операторы установок вправе предоставить доработанный отчет в течении неограниченного времени. Что в свою очередь

		газов рассматривает его на предмет соответствия утвержденной форме, наличия верификации, корректности расчетов выбросов парниковых газов и применения коэффициентов, использованных для расчета выбросов парниковых газов, и по результатам рассмотрения: 1) регистрирует отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов в случае его соответствия требованиям абзаца первого настоящего пункта; 2) в случае несоответствия отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов требованиям абзаца первого настоящего пункта направляет его на доработку субъекту квотирования, а также уведомляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды для принятия мер в отношении аккредитованных органов по валидации и верификации.	газов рассматривает его на предмет соответствия утвержденной форме, наличия верификации, корректности расчетов выбросов парниковых газов и применения коэффициентов, использованных для расчета выбросов парниковых газов, и по результатам рассмотрения: 1) регистрирует отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов в случае его соответствия требованиям абзаца первого настоящего пункта; 2) в случае несоответствия отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов требованиям абзаца первого настоящего пункта направляет его на доработку субъекту квотирования, а также уведомляет уполномоченный орган в области охраны окружающей среды для принятия мер в отношении аккредитованных органов по валидации и верификации. **Субъект квотирования в течении 5 рабочих дней, со дня направления Отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов на доработку, обязан направить отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов в соответствии с пунктом 2 настоящей статьи Кодекса, с устранением всех ранее указанных Оператором системы замечании.**	введет к затягиванию всего процесса проверки отчетности, а также влечет потерю актуальности, предоставляемой Операторами установок информации об объемах выбросов парниковых газов. Имеются операторы установок, которые на момент сдачи настоящего Отчета не предоставили доработанные отчеты. Также, согласно практике, Операторы установок устранившие замечания, направляют доработанный отчет в среднем от 3 до 5 дней.

№2 Қосымша/Приложение №2

1. ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 имени Булата Нуржанова» - Установка «Экибастузская тепловая электрическая станция имени Булата Нуржанова»

Отчет представлен – 13.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ART Ecology», БИН: 160340012625.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь разреза Богатырь комир	41.84	16.66	92.085	0,001	0.0007
Уголь разреза Восточный	42.3	16.64	93.209	0,001	0.0007
Мазут	84,32	40.32	77.4	0,003	0,0003
Уголь Ангренсор	42.3	16.9	91.775	0,001	0.0007

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 16 634 642, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 имени Булата Нуржанова» - установка «Экибастузская тепловая электрическая станция имени Булата Нуржанова» зарегистрирован 03.04.2024 г.

2. ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» - Установка «Главная распределительная энергостанция Топар»

Отчет представлен – 20.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, потверждение о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экосервис-с», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
уголь ЖК	0.4172	0.01594	95.968	0,001	0.0007
кокс	0.88463	0.0268	121.028	0,001	0.0007
Мазут	84,32	0.04031	77.4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 4 533 320, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» - Установка «Главная распределительная энергостанция Топар» зарегистрирован 29.04.2024 г.

3. ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи) - Установка «Жезказганская теплоэлектроцентраль»

Отчет представлен – 20.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заключение о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ДИК Ойл», БИН: 050240011714.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
уголь ЖК	0.398	0.01541	94.705	0,001	0.0007
Мазут		0.04031	77.4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 869 955, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи) - установка «Жезказганская теплоэлектроцентраль» зарегистрирован 29.04.2024 г.

4. ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи) - Установка «Балхашская теплоэнергоцентраль»

Отчет представлен – 20.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заключение о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ДИК Ойл», БИН: 050240011714.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
уголь	0.4224	0.01622	95.492	0,001	0.0007
Мазут		0.04031	77.4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 709 656, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Kazakhmys Energy» (Казахмыс Энерджи) - установка «Балхашская теплоэнергоцентраль» зарегистрирован 25.04.2024 г.

5. АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» - Установка «Станция Экибастузская государственная районная электростанция - 2»

Отчет представлен – 27.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, отчет о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь факельный	40.7667	0.01709	87.465	0,001	0.0007
Мазут		0.03964	77.4	0,003	0,0003
Дизельное топливо		0.043	74.1	0.0002	0.0004
Уголь печи	40.7667	0.01709	87.465	0,001	0.0007

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 5 088 036, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Станция Экибастузская ГРЭС-2» - установка «Станция Экибастузская государственная районная электростанция - 2» зарегистрирован 29.04.2024 г.

6. ТОО «Караганда Энергоцентр» - Установка «Карагандинская ТЭЦ-1»

Отчет представлен – 28.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заключение о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Экосервис-с», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	43.8	0.01665	96.456	0.0007	0.0014
Мазут		0.0403	77.4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 405 855, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Караганда Энергоцентр» - установка «Карагандинская ТЭЦ-1» зарегистрирован 25.04.2024 г.

7. ТОО «Караганда Энергоцентр» - Установка «Карагандинская ТЭЦ-3»

Отчет представлен – 28.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заключение о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Экосервис-с», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	43.6	0.01655	96.596	0.0007	0.0014
Мазут		0.03998	77.4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 5 298 173, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Караганда Энергоцентр» - установка «Карагандинская ТЭЦ-3» зарегистрирован 25.04.2024 г.

8. АО «АСТАНА-ЭНЕРГИЯ» - Установка «Теплоэнергоцентраль - 1»

Отчет представлен – 29.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заключение о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «EcoProf KZ», БИН: 131240019006.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	0.447	0.01664	98.499	0.001	0.0007
газ природный		0.03664	56.56	0.001	0.001
Мазут		0.03946	77.4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 622 812, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.
Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год. АО «АСТАНА-ЭНЕРГИЯ» - Установка «Теплоэнергоцентраль - 1» отправлен на доработку 25.04.2024 г. по причине уточнения данных указанных в отчете с указанием следующего комментария - Просим дать разъяснение: расчеты не сходятся по коэффициентам выбросов и коэффициенту окисления.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год. АО «АСТАНА-ЭНЕРГИЯ» - Установка «Теплоэнергоцентраль - 1» предоставлен после доработки 03.05.2024 г.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «АСТАНА-ЭНЕРГИЯ» - установка «Теплоэнергоцентраль - 1» зарегистрирован после доработки 13.05.2024 г.

9. АО «АСТАНА-ЭНЕРГИЯ» - Установка «Теплоэнергоцентраль - 2»

Отчет представлен – 29.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заключение о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «EcoProf KZ», БИН: 131240019006.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
каменный уголь	0.447	0.01664	98.499	0.001	0.0007
газ природный		0.03664	56.56	0.001	0.001
Мазут		0.03946	77.4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 5 781 294, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.
Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год. АО «АСТАНА-ЭНЕРГИЯ» - Установка «Теплоэнергоцентраль - 2» отправлен на доработку 25.04.2024 г. по причине уточнения данных, указанных в отчете с указанием следующего комментария - Просим дать разъяснение: расчеты не сходятся по коэффициентам выбросов и коэффициенту окисления.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год. АО «АСТАНА-ЭНЕРГИЯ» - Установка «Теплоэнергоцентраль - 2» предоставлен после доработки 03.05.2024 г.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «АСТАНА-ЭНЕРГИЯ» - установка «Теплоэнергоцентраль - 2» зарегистрирован после доработки 13.05.2024 г.

10. АО «Алматинские Электрические Станции» - Установка «Теплоэлектроцентраль-1»

Отчет представлен – 20.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, экспертное заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Экосервис-С», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		0,3471	56,136	0,001	0,001
Мазут	84,32	0,03989	77,506	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 609 510, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Алматинские Электрические Станции» - установка «Теплоэлектроцентраль – 1» зарегистрирован 25.04.2024 г.

11. АО «Алматинские Электрические Станции» -Установка «Теплоэлектроцентраль-2»

Отчет представлен – 20.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, экспертное заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экосервис-С», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Мазут	86,29	0,04105	77,076	0,003	0,0003
Уголь	45,93	0,01708	98,601	0,0007	0,0005

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 4 213 959, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Алматинские Электрические Станции» - установка «Теплоэлектроцентраль – 2» зарегистрирован 25.04.2024 г.

12. АО «Алматинские Электрические Станции» -Установка «Теплоэлектроцентраль-3»

Отчет представлен – 20.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, экспертное заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Экосервис-С», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электрической и тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Мазут	81,52	0,0415	72,026	0,003	0,0003
Уголь	46,25	0,01678	101,063	0,0007	0,0014

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 084 032, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Алматинские Электрические Станции» - установка «Теплоэлектроцентраль – 3» зарегистрирован 25.04.2024 г.

13. АО «Алматинские Электрические Станции» -Установка «Западный тепловой комплекс»

Отчет представлен – 20.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, экспертное заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Экосервис-С», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Мазут	80,26	0,04163	70,691	0,003	0,0003
Газ природный	-	0,03475	56,09	0,001	0,001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 200 716, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Алматинские Электрические Станции» - установка «Западный тепловой комплекс» зарегистрирован 25.04.2024 г.

14. АО «Павлодарэнерго» - Установка «ТЭЦ-2».

Отчет представлен – 28.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, экспертное заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», БИН: 950740001238.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	0,39892	0,01664	87,903	0,0007	0,0014
Мазут		0,04032	77,4	0,003	0,0003
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004
Газ пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 947 164, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Павлодарэнерго» -Установка «ТЭЦ-2» - установка зарегистрирован 25.04.2024 г.

15. АО «Павлодарэнерго» -Установка «ТЭЦ-3».

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, экспертное заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», БИН: 950740001238.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой тепловой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	0,43358	0,01658	95,886	0,0007	0,0014
Мазут		0,04032	77,4	0,003	0,0003
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 4 114 427, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Павлодарэнерго» - установка «ТЭЦ-3» зарегистрирован 25.04.2024 г.

16. ТОО «Экибастузтеплоэнерго» -Установка «ЭТЭЦ».

Отчет представлен – 27.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, экспертное заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Экос», БИН: 950740001238.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива в котлах с выработкой энергиии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс. на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	0,42292	0,01667	93,024	0,0007	0,0014
Мазут		0,04048	77,4	0,003	0,0003
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 771 318, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Экибастузтеплоэнерго» - установка «ЭТЭЦ» зарегистрирован 25.04.2024 г.

17. АО «Севказэнерго» - Установка «Петропавловская теплоэлектроцентраль – 2»

Отчет представлен – 07.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ART Ecology», БИН: 160 340 012 625.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива в котлах с выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	0,42881	0,01642	95,755	0,001	0,0007
Мазут		0,03776	77,4	0,003	0,0003
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 4 005 500, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» - установка «Петропавловская теплоэлектроцентраль – 2» зарегистрирован 25.04.2024 г.

18. ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» - Установка «Усть-Каменогорская теплоэлектроцентраль»

Отчет представлен – 19.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «EcoProf KZ», БИН: 131240019006.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива в котлах с выработкой электроэнергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	52,03	0,01983	96,206	0,0007	0,0014
Дрова		0,0156	112	0,011	0,007
Мазут		0,0404	77,4	0,0008	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 3 058 331, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Усть-Каменогорская ТЭЦ» - установка «Усть-Каменогорская теплоэлектроцентраль» зарегистрирован 25.04.2024 г.

19. ТОО «Степногорская ТЭЦ» Установка Степногорская теплоэлектроцентраль

Отчет представлен – 27.02.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, отчёт о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	36,71	0,01675	80,46	0,001	0,0007
Мазут		0,04033	77,40	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 176 813, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Степногорская ТЭЦ» - установка «Степногорская теплоэлектроцентраль» зарегистрирован 25.04.2024 г.

20. Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера Установка «Риддер ТЭЦ»

Отчет представлен – 28.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, отчет о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ЭКОСЕРВИС-С», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	50,11	0,01947	96,206	0,001	0,0007
Мазут		0,0404	77,4	0,003	0,0003
Газ пропан		0,0473	63,1	0,0009	0,004

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 611 173, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Водоканал» акимата города Риддера - установка «Риддер ТЭЦ» зарегистрирован 25.04.2024 г.

21. ТОО «Bassel Group LLS» Установка «Bassel Group LLS».

Отчет представлен – 07.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, подтверждение отчета об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экосервис-с», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	31	0.01679	67.6	0,0007	0,0014
Мазут		0.0404	77,4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 673 901, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Согринская ТЭЦ» Установка «Согринская теплоэлектроцентраль» отправлен на доработку 24.04.2024 г. по причине отсутствия единицы измерения для коэффициента содержания углерода с указанием следующего комментария - Просим дать разъяснение: добавить единицу измерения для коэффициента содержания углерода.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Согринская ТЭЦ» Установка «Согринская теплоэлектроцентраль» предоставлен после доработки 25.04.2024 г.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Согринская ТЭЦ» - установка «Согринская теплоэлектроцентраль» зарегистрирован после доработки 13.05.2024 г.

22. ТОО «Согринская ТЭЦ» Установка «Согринская теплоэлектроцентраль».

Отчет представлен – 14.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	50,901336	19,47	95,859	0,001	0,0007
Мазут		40,4	77,4	0,003	0,0003
Пропан		47,3	63,1	0,0009	0,004
Консистентные смазки	20	40,2			

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 497 939, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Согринская ТЭЦ» - установка «Согринская теплоэлектроцентраль» зарегистрирован 25.04.2024 г.

23. ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» Установка «Районная котельная № 2».

Отчет представлен – 20.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ДИК Ойл», БИН: 050240011714.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь		0,016385	94,6	0,0007	0,0014
Мазут		0,0396524	77,4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 473 975 согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» Установка Районная котельная № 2 зарегистрирован 25.04.2024 г.

24. ТОО «Текелийский энергокомплекс» Установка «Текелийский энергокомплекс».

Отчет представлен – 11.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ART Ecology, 160340012625.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива в котлах.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	52,59	0,0201	96,483	0,001	0,0007
Мазут		0,0404	77,4	0,003	0,0006
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,003	0,0006
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 257 368 согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Текелийский энергокомплекс» Установка «Текелийский энергокомплекс» зарегистрирован 24.04.2024 г.

25. КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» - Установка «Котельная «Баскуат»

Отчет представлен – 04.04.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	40,839	0,01968	76,096	0,001	0,0007
Мазут		0,0419	77,4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 233 911 согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» - установка «Котельная «Баскуат» зарегистрирован 25.04.2024 г.

26. КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» Установка «Котельная №2».

Отчет представлен – 04.04.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		38,35	2,269		
Мазут		0,0416	77,4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 17 751 согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» - установка «Котельная № 2» зарегистрирован 25.04.2024 г.

27. КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» Установка «Котельная №4».

Отчет представлен – 04.04.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		38,35	2,269		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 19 667 согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» - установка «Котельная № 4» зарегистрирован 25.04.2024 г.

28. ГКП на ПХВ «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Семей Восточно-Казахстанской области» Установка «Теплоэлектроцентраль – 1»

Отчет представлен – 16.04.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	43,26	0,01814	87,436	0,001	0,0007
Мазут		0,04053	77,4	0,003	0,0003
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 238 985 согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП на ПХВ «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Семей Восточно-Казахстанской области» - установка «Теплоэлектроцентраль – 1» зарегистрирован 25.04.2024 г.

29. ГКП на ПХВ «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Семей Восточно-Казахстанской области Установка Котельная «Центр».

Отчет представлен – 16.04.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	43,26	0,01814	87,436	0,001	0,0007
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 91 702 согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП на ПХВ «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Семей Восточно-Казахстанской области - установка «Котельная «Центр» зарегистрирован 25.04.2024 г.

30. ГКП на ПХВ «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Семей Восточно-Казахстанской области Установка «Районная котельная – 1»

Отчет представлен – 16.04.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН: 110540014337.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива выработкой энергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	43,26	0,01814	87,436	0,001	0,0007
Мазут		0,04053	77,4	0,003	0,0003
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 82 787 согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП на ПХВ «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Семей Восточно-Казахстанской области» - установка «Районная котельная – 1» зарегистрирован 25.04.2024 г.

31. Товарищество с ограниченной ответственностью «Мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром» - установка Теплоэлектроценталь №1

Отчет представлен – 26.05.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации отчета об инвентаризации парниковых газов, Заключение о заверении по верификации и/или валидации отчета по инвентаризации выбросов парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «SSDC», 141140006766

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на млн куб м	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Природный газ		36,689	55,636	0,001	0,001
Мазут			77,4	0,003	0,0003

Отчет принят без замечаний

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 324 009, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром» - установка Теплоэлектроценталь №1 зарегистрирован 06.06.2024 г.

32. Товарищество с ограниченной ответственностью «Мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром» - установка Теплоэлектроценталь №2

Отчет представлен – 26.05.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации отчета об инвентаризации парниковых газов, Заключение о заверении по верификации и/или валидации отчета по инвентаризации выбросов парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «SSDC», 141140006766

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на млн куб м	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		36,689	55,636	0,001	0,001
Мазут			77,4	0,003	0,0003

Отчет принят без замечаний

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 2 147 479, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром» - установка Теплоэлектроценталь №2 зарегистрирован 06.06.2024 г.

33. Товарищество с ограниченной ответственностью «мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром» - установка Тепловая Электрическая станция.

Отчет представлен – 26.05.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации отчета об инвентаризации парниковых газов, Заключение о заверении по верификации и/или валидации отчета по инвентаризации выбросов парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «SSDC», 141140006766

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на млн куб м	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		36,689	55,636	0,001	0,001
Мазут			77,4	0,003	0,0003

Отчет принят без замечаний

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 476 526, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром» - установка Тепловая Электрическая станция зарегистрирован 06.06.2024г.

34. Акционерное общество «Жамбылская ГРЭС им. Т.И. Батурова» - установка Жамбылская государственная районная электростанция имени Т.И. Батурова.

Отчет представлен – 29.02.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации, отчет по верификации отчета об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «SSDC», 141140006766.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну/ТДж на млн м куб	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Дизельное топливо		43	74,1	0,003	0,0006
Пропан сжиженный		44,2	64,2	0,003	0,0006
Бензин		44,3	69,3	0,003	0,0006
Газ природный		36,628	56,555	0,001	0,001
Газ природный		36,639	56,554	0,001	0,001
Мазут					
Мазут		41,45	77,4	0,0008	0,0003

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 252 570, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Жамбылская ГРЭС им. Т.И. Батурова» - установка Жамбылская государственная районная электростанция имени Т.И. Батурова зарегистрирован 25.04.2024г.

35. Акционерное общество «Атырауская теплоэлектроцентраль» - установка Атырауская Теплоэлектроцентраль.

Отчет представлен – 19.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации, Отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс метр куб/Тдж тонн	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		0,03193	1,7849		
Мазут		0,0404	77,4	0,003	0,0003
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 625 372, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Атырауская теплоэлектроцентраль» - установка Атырауская Теплоэлектроцентраль зарегистрирован 25.04.2024г.

36. Акционерное общество «Актобе ТЭЦ» - установка Установка 1 теплоэлектроцентраль.

Отчет представлен – 13.02.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации, письмо в Жасыл даму, отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ART ECOLOGY», 160340012625.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятии

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, МДж на метр куб	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		34,25667	55,787		
Газ природный		34,25667	55,787		

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 090 265, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Актобе ТЭЦ» - установка Установка 1 теплоэлектроцентраль зарегистрирован 26.04.2024г.

37. Акционерное общество «3-Энергоорталық» - установка Теплоцентраль-3.

Отчет представлен – 27.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов для субъектов квотирования, отчет по результатам верификации отчета об инвентаризации выбросов парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ЭКОСЕРВИС-С», 950740001238.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну, ТДж на тыс куб м	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Мазут		0,04188	77,4	0,003	0,0003
Природный газ		0,0353615	56,186		

Замечания, указанные при проверке: Неправильная единица измерения коэффициента низшей теплоты сгорания для природного газа

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 431 843, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «3-Энергоорталық» - установка Теплоцентраль-3 зарегистрирован после доработки 13.05.2024г.

38. Товарищество с ограниченной ответственностью «ЖАНАЖОЛСКАЯ ГТЭС» - установка Жанажолская газотурбинная электростанция.

Отчет представлен – 27.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации установки, отчет об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тыс куб м	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Котельная		0,036	2,0284	0,001	0,001
Выработка электроэнергии ГТЭС газ природный		0,036	2,0284	0,001	0,001

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 449 051, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Жанажолская ГТЭС» - установка Жанажолская газотурбинная электростанция зарегистрирован 26.04.2024г.

39. Акционерное общество «Жайыктеплоэнерго» - установка Теплоэнергоцентраль АО «Жайыктеплоэнерго».

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ЭКОС», 950740001238

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Пропан	47,3		63,1	0,001	0,0001
Дизельное топливо	43		74,1	0,004	
Газ природный	33,97		55,699		

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2022 год 16 888 396, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Жайыктеплоэнерго» - установка Теплоэнергоцентраль АО «Жайыктеплоэнерго» зарегистрирован 26.04.2024г.

40. Акционерное общество «Кристалл менеджмент» - установка Газотурбинная электростанция Акшабулак.

Отчет представлен – 01.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации установки, отчет об ИПГ.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну/МДж на м куб	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Дизель генераторная установка		43	74,1	0,0002	0,0004
Выработка электроэнергии		39,988	57,93236		

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 420 466, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Кристалл менеджмент» - установка Газотурбинная электростанция Акшабулак зарегистрирован 26.04.2024г.

41. Товарищество с ограниченной ответственностью «Karabatan utility solutions» - установка **Парогазотурбинная электростанция**

Отчет представлен – 15.04.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет об инвентаризации за 2023, заключение по валидации/верификации, протокол несоответствий.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «SupEX», 210140002479

При расчете использовались методики;

Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Сырье	Углеродное содержание, тС на тысячу метров кубических	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.метр кубический	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный	0,55	0,00003572	56,318	0,004	0,001

Замечания, выявленные при проверке: Общее количество выбросов двуокиси углерода вашем чем общее количество выбросов парниковых газов.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 0, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Karabatan utility solutions» - установка Парогазотурбинная электростанция зарегистрирован после доработки 13.05.2024г.

42. Товарищество с ограниченной ответственностью «Промтепло» - установка Промышленная котельная ПК-6.

Отчет представлен – 30.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации установки, Отчет об ИПГ.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», 110540014337

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь Каражыра	50,933	0,021014	88,888	0,001	0,0007
Уголь Шубарколь	57,453	0,022301	94,467	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 0, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Промтепло» - установка Промышленная котельная ПК-6 зарегистрирован 30.04.2024г.

43. Товарищество с ограниченной ответственностью «Меркенский сахар» - установка Тепловая электроцентраль Меркенский сахарный завод.

Отчет представлен – 30.02.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Письмо в АО «Жасыл даму», Отчет об ИПГ, Заявление о верификации Отчета об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ART ECOLOGY», 160340012625.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, МДж на м куб	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		36,79167	56,748		

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 0, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Меркенский сахар» - установка Тепловая электроцентраль Меркенский сахарный завод зарегистрирован 30.02.2024г

44. Акционерное общество «Усть-Каменогорские тепловые сети» - установка Котельная №2.

Отчет представлен – 07.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации установки, отчет об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС на ТДж/процент	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тыс тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Пропан		47,3	63,1	0,001	0,0001
Масла	20	40,2			
Дизельное топливо		43	74,1	0,0002	0,0004
Каменный уголь	55,9	20,316	100,89	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 83 060**,** согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Усть-Каменогорские тепловые сети» - установка Котельная №2 зарегистрирован 13.05.2024г.

45. Акционерное общество «Усть-Каменогорские тепловые сети» - установка котельная №3.

Отчет представлен – 07.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации установки, отчет об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС на ТДж/процент	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тыс тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Пропан		47,3	63,1	0,001	0,0001
Масла	20	40,2			
Консистентные смазки	20	40,2			
Каменный уголь	55,9	20,316	100,89	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 21 492, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Усть-Каменогорские тепловые сети» - установка Котельная №3 зарегистрирован 13.05.2024г.

46. Товарищество с ограниченной ответственностью «Айтас-энерго» - установка **ТОО «Айтас-энерго».**

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ART ECOLOGY», 160340012625.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ пропан		47,36	63,1	0,001	0,0001
Промасленная ветошь		40,2	73,3	0,03	0,004
Уголь каменный месторождения Каражыра	51,7	19,97	94,937	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 65 929**,** согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Айтас-энерго» - установка ТОО «Айтас-энерго» зарегистрирован 25.04.2024г.

47. Государственное коммунальное предприятие «Теплоэнергия» п. Глубокое акимата Глубоковского района на праве хозяйственного ведения - установка Котельная п.Глубокое.

Отчет представлен – 20.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Зеленый мост», 130340015103.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование сырья	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	41	0,0219	68,6024	0,001	0,0007
Смазочные материалы для станков					
консистентные смазки					
очистные сооружения					
Полигон					

Замечания, выявлены при проверке: Указаны неверные значения ПГП для метана и закиси азота.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 258 350, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Государственное коммунальное предприятие «Теплоэнергия» п. Глубокое акимата Глубоковского района на праве хозяйственного ведения - установка Котельная п.Глубокое. зарегистрирован после доработки 13.05.2024г.

48. Товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) - установка Тепловая станция № 1.

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет об инвентаризации парниковых газов ТОО «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) за 2023 год, Экспертное заключение на документацию.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ДИК Ойл», 050240011714.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, доля	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь по маркам водогрейные котлы	0,39515	0,01471	98,496	0,001	0,0007
Уголь по маркам паровые котлы	0,39515	0,01471	98,496	0,001	0,0007
Мазут		0,0404	77,4	0,003	0,0003

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 258 350, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) - установка Тепловая станция № 1 зарегистрирован 25.04.2024г.

49. Товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) - установка Тепловая станция №2.

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет об инвентаризации парниковых газов ТОО «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) за 2023 год, Экспертное заключение на документацию.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ДИК Ойл», 050240011714.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, доля	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь по маркам водогрейные котлы	0,39515	0,01471	98,496	0,001	0,0007
Уголь по маркам паровые котлы	0,39515	0,01471	98,496	0,001	0,0007
Мазут		0,0404	77,4	0,003	0,0003

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 127 615, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «Kazakhmys Distribution» (Казахмыс Дистрибьюшн) - установка Тепловая станция № 2 зарегистрирован 25.04.2024г.

50. Товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» - установка Белоусовский энергоцех п.Белоусовка.

Отчет представлен – 15.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Зеленый мост», 130340015103.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:

сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	50,96	0,01993	93,755	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 44 112, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» - установка Белоусовский энергоцех п.Белоусовка зарегистрирован 25.04.2024г.

51. Товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» - установка Усть-Таловский энергоцех п.Усть-Таловка.

Отчет представлен – 15.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Зеленый мост», 130340015103.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:

сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	50,64	0,01968	94,35	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 87 553, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» - установка Усть-Таловский энергоцех п.Усть-Таловка зарегистрирован 25.04.2024г.

52. Товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» - установка Жезкентский энергоцех п. Жезкент.

Отчет представлен – 15.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Зеленый мост», 130340015103.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:

сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Мазут топливный		0,0404	77,4	0,003	0,0003
Каменный уголь	51,87	0,02043	93,093	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 93 626, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «Востокэнерго» - установка Жезкентский энергоцех п. Жезкент зарегистрирован 25.04.2024г.

53. Товарищество с ограниченной ответственностью «Котельная АСИ» - установка Котельная.

Отчет представлен – 21.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет об инвентаризации парниковых газов, Отчет по верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь Майкубенского бассейна	39,72	0,01821	79,967	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 51 993, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «Котельная АСИ» - установка Котельная зарегистрирован 25.04.2024г.

54. ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ - установка **Котельная «Габбасова"**

Отчет представлен – 16.04.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов **ТОО «KAZECOPROFIT»,** 110540014337

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001
Уголь	43,26	0,01814	87,436	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 37 799, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ - установка Котельная «Габбасова» зарегистрирован 19.04.2024г.

55. Коммунальное предприятие «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на праве хозяйственного ведения - установка Котельная «103, 103А квартал».

Отчет представлен – 17.04.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет по валидации/верификации, отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001
Уголь	43,26	0,0184	87,436	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 47 518, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год 55. Коммунальное предприятие «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на праве хозяйственного ведения - установка Котельная «103, 103А квартал» зарегистрирован 19.04.2024г.

56. Коммунальное предприятие «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на праве хозяйственного ведения - установка Районная котельная – 3.

Отчет представлен – 16.04.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет по валидации/верификации, отчет об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001
уголь	43,26	0,01814	87,436	0,001	0,007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 20 793, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Коммунальное предприятие «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на праве хозяйственного ведения - установка Районная котельная – 3 зарегистрирован 25.04.2024г.

57. Государственное коммунальное предприятие «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на праве хозяйственного ведения - установка Котельная «35 квартал».

Отчет представлен – 16.04.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: ОТЧЕТ об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования, Отчет по верификации установки.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж .на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001
Уголь	43,26	0,01814	87,436	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 19 016, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Государственное коммунальное предприятие «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на праве хозяйственного ведения - установка Котельная «35 квартал» зарегистрирован 25.04.2024 г.

58. Государственное коммунальное предприятие «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на праве хозяйственного ведения - установка Котельная «Пархоменко».

Отчет представлен – 16.04.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов, отчет по верификации установки.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001
Уголь	43,26	0,01814	87,436	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 25 110, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Государственное коммунальное предприятие «Теплокоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на праве хозяйственного ведения - установка котельная «Пархоменко» зарегистрирован 25.04.2024г.

59. Коммунальное государственное предприятие «Тепловодоцентраль города Алтай» акимата района Алтай - установка Районная котельная г.Алтай.

Отчет представлен – 27.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «EcoProf KZ», 131240019006

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тонн С на тонн топлива	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	0,526	0,02031	94,961	0,001	0,0007
Мазут		0,0403	77,4	0,003	0,0003
Керосин		0,0438	71,9	0,003	0,0006
Ацетилен		0,0473	63,1	0,001	0,0001

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 142 323, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год коммунальное государственное предприятие «Тепловодоцентраль города Алтай» акимата района Алтай - установка Районная котельная г. Алтай зарегистрирован 26.04.2024г.

60. Коммунальное государственное предприятие «Тепловодоцентраль города Серебрянск и поселка Новая Бухтарма» акимата района Алтай - установка Котельная п. Новая Бухтарма.

Отчет представлен – 30.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации установки, Отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ пропан		0,0473	63,1	0,0009	0,004
Первичные двухъярусные отстойники					
Иловые площадки очистных сооружений					
Уголь Каражыра	55,9	0,01958	104,682	0,001	0,0007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 33 126, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Коммунальное государственное предприятие «Тепловодоцентраль города Серебрянск и поселка Новая Бухтарма» акимата района Алтай- установка Котельная п. Новая Бухтарма зарегистрирован 26.04.2024г.

61. Коммунальное государственное предприятие «Тепловодоцентраль города Серебрянск и поселка Новая Бухтарма» акимата района Алтай - установка Котельная г. Серебрянск.

Отчет представлен – 30.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение по валидации/верификации, отчет об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии.

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ пропан		0,0473	63,1	0,0009	0,004
Первичные двухъярусные отстойники					
Иловые площадки очистных сооружений					
Уголь Каражыра	55,9	0,01958	104,682	0,001	0,007

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 20 862, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Коммунальное государственное предприятие «Тепловодоцентраль города Серебрянск и поселка Новая Бухтарма» акимата района Алтай - установка Котельная г.Серебрянск зарегистрирован 26.04.2024г.

62. Товарищество с ограниченной ответственностью «ШАХТИНСКТЕПЛОЭНЕРГО» – установка Котельный цех.

Отчет представлен – 30.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заявление по валидации/верификации отчета, отчет об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ЭКОС», 950740001238.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Промпродукт	34,3	0,0139429	90,2013	0,0007	0,0014
Мазут		0,04046	77,4	0,003	0,0003

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 121 265, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «Шахтинсктеплоэнерго» – установка Котельный цехзарегистрирован 29.04.2024г.

63. Товарищество с ограниченной ответственностью «ПРОМТЕПЛО» - установка Промышленная котельная ПК-1.

Отчет представлен – 30.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет по верификации установки, Отчет об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KAZECOPROFIT», 110540014337.

При расчете использовались методики;

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь Каражыра	50,933	0,021014	88,888	0,001	0,0007
Уголь Шубарколь	57,453	0,022301	94,467	0,001	0,0007
Пропан		0,0473	63,1	0,0009	0,004

Отчет принят без замечаний.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 74 714, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «Промтепло» - установка Промышленная котельная ПК-1 зарегистрирован 29.04.2024г.

64. Акционерное общество «Каспий нефть» - установка Айранколь

Отчет представлен – 28.03.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ART Ecology».
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[1].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Приказ Министра ООС РК от 05.11.2010 г. №280-п «Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от тепловых электростанций и котельных».

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Выработка теплоэнергии (газ попутный нефтяной);
- Летучие эмиссии (добыча нефти, добыча попутного нефтяного газа, транспортировка нефти);
- Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии (древесина);
- Выработка электроэнергии (газ попутный нефтяной);
- Выработка электроэнергии (дизельное топливо).

Наименование использованного топлива: газ попутный нефтяной, древесина, дизельное топливо.

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:
Газ попутный нефтяной:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,4149 тонн на тысяч куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж

Добыча нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00013 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0018 тыс тонн на тыс куб м

Добыча попутного нефтяного газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 тыс тонн на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 тыс тонн на млн куб м

Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00000049 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 тыс тонн на тыс куб м

Древесина
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 112 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,011 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,007 тонн на ТДж

Газ попутный нефтяной
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,4149 тонн на тысячу метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0,597 тонн на ТДж

Дизельное топливо
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж

[1] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

При расчете были использованные коэффициенты методических рекомендаций согласно Плану мониторинга установки, одобренному уполномоченным органом.

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$M_{ПГ} = \sum_{1}^{n} m_{\square} \times k \times k_{ПГ} \times ф$$

где:
м– количество сожженного топлива данного типа, в тоннах;
k –коэффициент низшей теплоты сгорания;
$k_{ПГ}$ – коэффициент выбросов двуокиси углерода;
Ф – коэффициент окисления;

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Использованы пороговые значения коэффициентов двуокиси углерода и метана для добычи попутного нефтяного газа и добычи нефти;
2. Общий объем выбросов парниковых газов в тCO_2 в таблице 8 не соответствовал общему объему выбросов парниковых газов в тCO_2 (рассчитанным при использовании данных из таблицы 9 и при суммировании данных по выбросам ПГ, представленных самим предприятием в таблице 8);
3. Некорректное значение общего объема выбросов ПГ в экв тCO_2 в таблице 8 (было указано 1 111 425,293 экв тCO_2, когда как фактический объем выбросов ПГ составил 111 425,293 экв тCO_2);
4. Неверно указаны единицы измерения для коэффициента CO_2 по процессу «Сжигание древесины с выработкой теплоэнергии» в таблице 9.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	903 500,841	тонн	136,576	1891,048	
2	Добыча попутного нефтяного газа	18 496,66	тонн	0,976	27,237	
3	Транспортировка нефти	901 536	тонн	0,514	5,661	
4	Выработка электроэнергии	38 147	МВтч	28 418,2576	285,764	
5	Выработка тепловой энергии	69 212,4	Гкал	20 893,1594 6	0,3548	0,3547

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 АО «Каспий нефть» - установка Айранколь зарегистрирован после доработки 24.04.2024г.

65. Филиал компании «BUZACHI OPERATING LTD» (БУЗАЧИ ОПЕРЕЙТИНГ ЛТД) - Buzachi Operating (Бузачи Оперейтинг)

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[2].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.

2. Приказ Министра ООС РК от 05.11.2010 г. №280-п «Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от тепловых электростанций и котельных».

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Сжигание газа на факелах;
- Сжигание топлива для получения тепловой энергии;
- Иной производственный процесс: бурение скважин, обслуживание скважин, летучие выбросы от добычи нефти, летучие эмиссии транспортировка нефти по трубопроводу, летучие выбросы от добычи газа, летучие выбросы от удаления газов.

Наименование использованного топлива: дизельное топливо, попутный газ.

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

Иной производственный процесс
Бурение скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0001 Гг на количество скважин
Коэффициент выбросов метана: 0,000033 Гг на количество скважин

Летучие выбросы от добычи газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 тонн на тыс куб м

Летучие эмиссии транспортировка нефти по трубопроводу
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9e-7 тонн на куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 тонн на куб м

Обслуживание скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000019 Гг на количество скважин
Коэффициент выбросов метана: 0,00011 Гг на количество скважин

Летучие выбросы от добычи нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00013 тонн на куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0018 тонн на куб м

Летучие выбросы от удаления газов

[2] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000031 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000182 тонн на тыс куб м

Сжигание газа на факелах
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,18 МДж на куб м
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,782 тCO_2 на тыс куб м CO_2
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сжигание топлива для получения тепловой энергии
Сжигание дизельного топлива
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Сжигание попутного газа:
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,18 МДж на куб м
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,782 тCO_2 на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

При расчете были использованные коэффициенты методических рекомендаций согласно Плану мониторинга установки, одобренному уполномоченным органом.

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$M_{ПГ} = \sum_{1}^{n} m_{} \times k \times k_{ПГ} \times ф$$

где:

м– количество сожженного топлива данного типа, в тоннах;

k –коэффициент низшей теплоты сгорания;

$k_{ПГ}$ – коэффициент выбросов двуокиси углерода;

Ф – коэффициент окисления;

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Единицы измерения по процессу «Летучие выбросы от удаления газов» указаны неверно в таблице 9.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	1 044 674	тонн	144,742	2 004,117	
2	Добыча попутного нефтяного газа	36 474,227	тонн	2,525	70,4867	
3	Тепловая энергия	400 819,48	Гкал	90 128,544	1,678	1,678

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год филиала компании «BUZACHI OPERATING LTD» (БУЗАЧИ ОПЕРЕЙТИНГ ЛТД) - установка Buzachi Operating (Бузачи Оперейтинг) зарегистрирован после доработки 22.04.2024г.

66. КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛИУМ ОПЕРЕЙТИНГ Б.В. КАЗАХСТАНСКИЙ ФИЛИАЛ - установка: Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.

Отчет представлен – 15.03.2023 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «KazEcoProfit».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[3].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Летучие эмиссии:** Вентиляция, Хранение Распределение;
- Иной производственный процесс: Инсинерация топливный;
- **Сжигание топлива с выработкой** энергии;
- Факела.

Наименование использованного топлива: дизельное топливо, бензин, газ топливный, газ сырой КОТС, газ сырой КПК, газ сырой СДРН, газ сырой УКПГ два, газ сырой УКПГ три, газ сырой скважины, жидкие углеводороды скважины.

Иной производственный процесс
Инсинерация Топливный
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,08 тонн на тыс куб м

Летучие эмиссии
Вентиляция
Коэффициент выбросов метана: 58,54 процент масс

Сжигание топлива с выработкой энергии
Бензин
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0443 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 69,3 тонн на ТДж

Газ топливный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04536 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1

[3] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,09 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

Факела
Газ сырой КОТС
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,19 тонн на тыс куб м

Газ сырой КПК
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,14 тонн на тыс куб м

Газ сырой СДРН
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,1 т тонн на тыс куб м

Газ сырой УКПГ два
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,08 тонн на тыс куб м

Газ сырой УКПГ три
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,19 тонн на тыс куб м

Газ сырой скважины
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,12 тонн на тыс куб м

Жидкие углеводороды скважины
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,96 тонн на тонну
Газ топливный
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,08 тонн на тыс куб м

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Отсутствуют данные по летучим эмиссиям по процессу «Хранение распределение» в таблице 9 (но выбросы по данному процессу представлены в таблице 8);
2. Представлены некорректные единицы измерения для коэффициента низшей теплоты сгорания (ТДж/т).

Получены следующие комментарии от оператора установки:
Ответ на замечание №1 (Нет данных по летучим эмиссиям по процессу «хранение распределение» в таблице 9 (но выбросы по данному процессу представлен в таблице 8) В соответствии с требованиями Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 28 марта 2022 года № 91 в таблице 9 в графе «Потребленное сырье, либо процесса» заполняются виды сырья и указывается фактический объем потребленного сырья, либо процесса. Кроме того, в таблице также указывается: - Содержание углерода в топливе на рабочую массу - Коэффициент низшей теплоты сгорания - Коэффициент окисления либо коэффициент преобразования - Коэффициент выбросов В то же время, на основании письма №04-13/15264 от 04.11.2020 г. Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, оператор установки использует самостоятельно разработанную и согласованную методику расчета выбросов парниковых газов от неорганизованных источников выбросов производственных объектов Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения. Согласно методике для расчета выбросов ПГ по процессу «хранение распределение», используется количество соединений различных типов, тип технологического потока (рабочая среда), часовая скорость утечки через соединение определенного типа и концентрация метана в определенной рабочей среде. Учитывая, что таблица 9 утвержденной формы отчета не содержит полей для внесения перечисленных выше параметров, а также то, что используемая КПО методика не предусматривает мониторинг параметров, включенных в таблицу 9 утвержденной формы отчета об инвентаризации (и перечисленных в первом абзаце ответа выше), соответствующие строки в таблице 9 по процессу «хранение распределение» не могут быть заполнены данными.
Ответ на замечание №2 (Представлены некорректные единицы измерения для коэффициента низшей теплоты сгорания (ТДж/т)) При расчете CO_2 был использован объем газа в тыс. $м^3$ и коэффициент выбросов CO_2 в $тCO_2$/тыс. $м^3$ в соответствии с утвержденными методиками. НТС не участвует в этом расчете. В то же время коэффициент низшей теплоты сгорания, используется при расчете метана и закиси азота. Поскольку при этом объём сжигаемого топливного газа переводиться в тонны, НТС используется в ТДж/т и коэффициенты метана и закиси азота в $тCH_4$/ТДж (CH_4) и $тN_2O$/ТДж (N_2O). Таким образом, перевод коэффициента НТС в другую единицу измерения не является рациональным, а НТС в отчете указан в единицах, которые фактически используются при расчете выбросов ПГ. На основании вышеизложенного, считаем предоставленные расчеты и единицы измерения в Отчете об инвентаризации выбросов ПГ за 2023 г. корректными.

В связи с представленным комментарием от оператора установки и согласно п. 29 Методики по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов расчеты выбросов закиси азота и метана от стационарного сжигания газового топлива не производится ввиду несущественности. Принимая во внимание вышеуказанное и комментарий от верификатора/оператора квотируемой установки – данное замечание снимается, отчет принимается.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Нефть и газ добыча	30 691 403,465	тонн	1 313 688,726	410,775	20,211
2	Электроэнергия	949 388,212	МВт в час	678 050,051	46,558	11,631

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. Казахстанский филиал - установка Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. зарегистрирован после доработки 24.04.2024г.

67. Акционерное общество «Озенмунайгаз» - установка «Озенмунайгаз»

Отчет представлен – 27.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОС»

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[4].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Летучие эмиссии: добыча газа,** добыча нефти суша, транспортировка газа, транспортировка нефти по трубопроводу, технологические потери ПНГ;
- **Сжигание топлива с выработкой тепло**энергии;
- Бурение и освоение.

Наименование использованного топлива: дизельное топливо, газ природный, газ сухой.

Летучие эмиссии
Добыча газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 тыс тонн на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 тыс тонн на млн куб м

Добыча нефти суша
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000130055 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00180075 тыс тонн на тыс куб м

Транспортировка газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 8,8e-7 тыс тонн на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000273 тыс тонн на млн куб м

Транспортировка нефти по трубопроводу
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9e-7 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 тыс тонн на тыс куб м

Технологические потери ПНГ
Коэффициент выбросов метана: 0,86823 молярная доля CHIV в газе

[4] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии
Дизельное топливо при сжигании в дизельгенераторах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74 100 Кг на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 4 Кг на ТДж

Дизельное топливо при сжигании в котельных установках
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74 100 Кг на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,2 Кг на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,4 Кг на ТДж

Газ природный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 35,93 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,5 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Газ сухой
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,98 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,345 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}, \ ,$$

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. Перепроверить данные по выбросам метана (в тоннах и экв тонн CO_2 для процессов «Дизельное топливо при сжигании в дизельгенераторах» и «Дизельное топливо при сжигании в котельных установках», т.к. имеются расхождения в объемах выбросов метана, представленных в таблице 8 и рассчитанных с использованием данных в таблице 9;
2. Перепроверить используемый коэффициент ГП CH_4 (следует использовать 28) по вышеуказанным процессам;
3. В таблице 8 представлены данные по выбросам закиси азота для дизельного топлива при сжигании в котельных установках, тогда как коэффициент закиси азота в таблице 9 указан для дизельного топлива при сжигании в дизельгенераторах.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча газа	666 814,076	тонн	482 704,782	11 240,46	12,088
2	Добыча нефти	4 872 293	тонн			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Озенмунайгаз» - установка Озенмунайгаз, зарегистрирован после доработки 29.04.2024г.

68. Акционерное общество «Мангистаумунайгаз» - установка «Мангистаумунайгаз»

Отчет представлен – 20.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «KazEcoProfit».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[5].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Иной производственный процесс: сварочные работы пропан;**
- **Летучие эмиссии: бурение скважин, добыча газа, транспортировка газа, добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти;**
- **Сжигание топлива с выработкой тепловой** энергии: транспортный департамент природный газ, для обогрева адм. здания газ сухой мр Жетыбай, для обогрева адм. здания нефтепродукты, печами подогрева нефти газ попутный мр Жетыбай, печами подогрева газ попутный мр Каламкас, печами подогрева нефти газ природный мр Каламкас;
- Сжигание топлива с выработкой электроэнергии: ГТЭС газ природный, при сварочных работах САГ;
- Факела.

Наименование использованного топлива: пропан, газ попутный, газ природный, газ нефтяной попутный, газ сухой.

Иной производственный процесс
Сварочные работы пропан
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47,3 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 63,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0009 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,004 тонн на ТДж

Летучие эмиссии
Добыча газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 Гг на млн куб м

Транспортировка газа

[5] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 8,8e-7 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000273 Гг на млн куб м

Добыча нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00013006 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0018075 Гг на тыс куб м

Обслуживание скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000019 Гг на количество
Коэффициент выбросов метана: 0,00011 Гг на количество

Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9e-7 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 Гг на тыс куб м

Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии
Транспортный департамент природный газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,03245 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,7841 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Для обогрева административного здания газ сухой мр Жетыбай
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0371 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,103 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Для обогрева административного здания нефтепродукты
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Печи подогрева нефти газ попутный мр Жетыбай
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04898 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,9842 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Печи подогрева нефти газ попутный мр Каламкас
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,03497 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,9649 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Печи подогрева нефти газ природный мр Каламкас
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,03245 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,7841 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой электроэнергии
ГТЭС газ природный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,03245 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,7841 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Сварочные работы САГ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Факела
Газ нефтяной попутный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04898 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,9693 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж
Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y},$$

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Использован неверный коэффициент ГП CH4 для процесса «Выработка тепловой энергии транспортный департамент природный газ»

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. изм	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добытый попутный нефтяной газ	427 611,598	тонн	20,643	576,284	
2	Электроэнергия произведенная ГТЭС	386 735	МВтч	210 902,969	15,343	3,836
3	Тепловая энергия	36 768,54	Гкал	753,42	0,011	0,012
4	Транспортируемый газ	490 025,978	тонн	0,503	156,111	
5	Транспортируемая нефть	6 145 281	тонн	3,475	38,292	
6	Добытая товарная нефть	6 150 907	тонн	403 656,479	13 170,168	6,84
7	Добытый природный газ	293 157,646	тонн	20,377	568,847	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «мангистаумунайгаз» - установка Мангистаумунайгаз, зарегистрирован после доработки 17.04.2024г.

69. Товарищество с ограниченной ответственностью «САУТС-ОЙЛ» - установка Кенлык

Отчет представлен – 28.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКО-АСТАНА НР»

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[6].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Иной производственный процесс: бурение скважин, испытание скважин, обслуживание скважин;**
- **Летучие эмиссии: переработка газа, добыча газа, добыча нефти, транспортировка нефти;**
- **Сжигание;**
- **Сжигание топлива с выработкой** энергии;
- Факела.

Наименование использованного топлива: газ ПНГ, дизельное топливо, сухой газ, попутный газ.

Иной производственный процесс
Бурение скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0001 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000033 Гг на тыс куб м

Испытание скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,009 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000051 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов закиси азота: 6,8е-8 Гг на тыс куб м

Обслуживание скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000019 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00011 Гг на тыс куб м

Летучие эмиссии
Переработка газа

[6] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00024 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000755 Гг на млн куб м

Добыча газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 Гг на млн куб м

Добыча нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00013 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0018 Гг на тыс куб м

Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9е-7 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 Гг на тыс куб м

Сжигание
Газ ПНГ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 56,389 ТДж на млн куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3,05 тонн на тыс куб м

Сжигание топлива с выработкой энергии
Сжигание сухого газа
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39,038 ТДж на млн куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,91 тонн на тыс куб м

Сжигание дизельного топлива
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Факела
Сжигание попутного газа
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39,038 ТДж на млн куб м
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,9 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Использованы пороговые значения для коэффициентов CO_2 и CH_4 для переработки газа в таблице 9;
2. Неверно рассчитано среднее значение коэффициента метана для переработки газа в таблице 9.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча газа	47 139,428	тонн	2,002	55,885	
2	Переработка газа	43 599,867	тонн	9,2577	29,1232	
3	Добыча нефти	231 483	тонн	1956,785	554,9	0,004
4	Транспортировка нефти	231 483	тонн	0,142		
5	Электроэнергия ГТУ	25 301,15	МВтч	48 097,601		
6	Электроэнергия ДЭС	35 000	МВтч	9297,986	0,025	0,05
7	Тепловая энергия	84 792,245	Гкал	19 365,483		
8	Паропроизводство	10 313,66	Гкал	3069,2879		
9	СПБТ смесь пропана и бутана технический	1614,906	тонн	4390,96		
10	СГБС стабильный газовый бензин	501,063	тонн	2282,884		

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «САУТС-ОЙЛ» - установка Кенлык, зарегистрирован после доработки 24.04.2024г.

70. Акционерное общество «Каражанбасмунай» - установка Месторождение Каражанбасмунай

Отчет представлен – 30.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «KazEcoProfit».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[7].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Иной производственный процесс;**
- **Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии;**
- **Добыча нефти;**
- **Сжигание газа на факелах;**
- **Транспортировка нефти.**

Наименование использованного топлива: дизельное топливо, газ.

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

Иной производственный процесс
Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии
Газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 30,042 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,2348 тонн на тыс куб м

[7] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Добыча нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00028 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0022 Гг на тыс куб м
Сжигание газа на факелах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 30,042 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,2236 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9e-7 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 Гг на тыс куб м

При расчете были использованные коэффициенты из методических рекомендаций согласно Плану мониторинга установки, одобренному уполномоченным органом.

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. Невозможно рассчитать объем выбросов ПГ для добычи нефти, т.к. фактический объем в тыс. тонн, а коэффициенты CO_2 и CH_4 указаны в Гг/м^3 (либо не хватает данных);
2. Для добычи нефти использованы коэффициенты выбросов CO_2 и CH_4 для разных источников выбросов (CH_4 - тяжелая нефть/холодный битум, CO_2 - итоговые взвешенные показатели по умолчанию).

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Товарная нефть	2 053 026	тонн	7137,108	4823,977	0,088
2	Выработка тепловой энергии в виде пара	2 901 545	Гкал	880 562,865	11,694	11,73

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Каражанбасмунай» - установка месторождение Каражанбас АО «Каражанбасмунай», зарегистрирован после доработки 17.04.2024г.

71. Товарищество с ограниченной ответственностью «Казахский газоперерабатывающий завод» - установка «Казахский газоперерабатывающий завод»

Отчет представлен – 26.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[8].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
- Добыча газа;
- Обслуживание скважин;
- Летучие эмиссии: добыча газа, переработка газа, транспортировка газа;
- Сжигание топлива с выработкой энергии;
- Сжигание газа на факелах.

Наименование использованного топлива: газ, топливный газ, кислый газ, попутный нефтяной газ.

Иной производственный процесс
Обслуживание скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000019 Гг на ед скважин
Коэффициент выбросов метана: 0,00011 Гг на ед скважин

Летучие эмиссии
Добыча газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 Гг на млн куб м

Переработка газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000016 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000011 Гг на млн куб м

[8] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Транспортировка газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 8,8e-7 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000273 Гг на млн куб м

Сжигание топлива с выработкой энергии
Газ топливный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,8908 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Сжигание газа на факелах
Топливный газ
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,8813 тонн на тыс куб м

Кислый газ
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,4711 тонн на тыс куб м

Попутный нефтяной газ
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,4876 тонн на тыс куб м

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. Необходимо представить данные по добыче газа в тоннах в таблице 11;
2. Не указан коэффициент низшей теплоты сгорания для процесса «Сжигание газа топливного с выработкой энергии» в таблице 9;
3. Указаны неверные значения выбросов метана и закиси азота по процессам: «Летучие эмиссии переработка газа», «Летучие эмиссии транспортировка газа»;
4. Неверно указаны ед. изм. для коэффициента низшей теплоты сгорания по процессу «Сжигание газа топливного с выработкой энергии» в таблице 9.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча газа	116 764,032	тонн	7,925	254,855	
2	Переработка газа	687 810,668	тонн	127 165,737	13,131	1,733
3	Тепловая энергия	414 123,952	Гкал			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «КАЗАХСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД» - установка «Казахский газоперерабатывающий завод», отчет зарегистрирован после доработки.

72. Акционерное общество «КМК Мунай» - установка Кокжиде, Кумсай, Мортук

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Ecology Business Consulting».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[9].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Летучие эмиссии:** добыча газа, добыча нефти, добыча нефти обслуживание скважин, добыча нефти удаление, транспортировка газа, транспортировка нефти;
- Сжигание топлива с выработкой энергии.

Наименование использованного топлива: газ попутный нефтяной, газ товарный, дизельное топливо.

Летучие эмиссии
Добыча газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 Гг на млн куб м

Добыча нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000029 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00018 Гг на тыс куб м

Добыча нефти обслуживание скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000019 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00011 Гг на тыс куб м

Добыча нефти удаление
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00022 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0035 Гг на тыс куб м

[9] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Транспортировка газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 8,8е-7 Гг на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000273 Гг на млн куб м

Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9е-7 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 Гг на тыс куб м

Сжигание топлива с выработкой энергии
Газ попутный нефтяной
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 59,06 ТДж на млн куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 63,974 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Газ товарный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36,13 ТДж на млн куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56,143 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
Замечания отсутствуют.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	380 106	тонн	104,8006791	1583,07921	
2	Транспортировка нефти	375 207	тонн	0,202034586	2,226503604	
3	Добыча газа	14 047	тонн	0,464853696	12,97716568	
4	Транспортировка газа	13 383	тонн	0,008119272	2,518819485	
5	Тепловая энергия	652 341	Гкал	159 314,4031	2,833880901	2,833880901
6	Электроэнергия	0,606	МВтч	0,5990244	0,000032336	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «КМК МУНАЙ» - установка Кокжиде, Кумсай, Мортук, зарегистрирован 16.04.2024г.

73. Товарищество с ограниченной ответственностью «Кен-Сары» - установка Кен-Сары

Отчет представлен – 26.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[10].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Иной производственный процесс;**
- **Летучи эмиссии: бурение скважин, добыча газа, транспортировка газа, транспортировка нефти автоцистернами, транспортировка нефти по трубопроводу, добыча нефти, обслуживание скважин;**
- **Производство электроэнергии газогенераторными установками;**
- **Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии;**
- **Сжигание газа на факелах.**

Наименование использованного топлива: **дизельное топливо, сырой газ, товарный газ.**

Иной производственный процесс
Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонны
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Летучие эмиссии
Бурение скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0001 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000033 Гг на тыс куб м

[10] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Добыча газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 Гг на 10^6 куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 Гг на 10^6 куб м

Транспортировка газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 8,8е-7 Гг на 10^6 куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000273 Гг на 10^6 куб м

Транспортировка нефти автоцистернами
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000023 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000025 Гг на тыс куб м

Транспортировка нефти по трубопроводу
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9е-7 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 Гг на тыс куб м

Добыча нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00013 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0018 Гг на тыс куб м

Обслуживание скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000019 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00011 Гг на тыс куб м

Производство электроэнергии газогенераторными установками
Сырой газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 50,24 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3,162 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,597 тонн на ТДж

Товарный газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,69 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,013 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,597 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии
Сырой газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 50,24 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3,162 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Товарный газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,69 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,015 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Сжигание газа на факелах
Сырой газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 50,24 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 0,995

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3,162 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Товарный газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,69 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,013 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
Замечания отсутствуют.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Электроэнергия	21 552,27	МВтч	21 529,905	214,885	0
2	Добыча нефти	327 931,198	тонн	16 091,91	851,102	0,237
3	Добыча газа	56 623,64	тонн	0	0	0

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Кен-Сары» - установка Кен-Сары, зарегистрирован 16.04.2024г.

74. Филиал «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» - установка Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Эко-Астана НР».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[11].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Летучие выбросы от добычи нефти и газа: транспортировка нефти, транспортировка газа и хранение газа, переработка газа, холодная продувка топливный газ, добыча нефти и газа морские объекты, переработка газа морские объекты, транспортировка нефти морские объекты, транспортировка и хранение газа морские объекты, факельное сжигание, технологическая продувка;**
- **Выработка энергии при сжигании топлива;**
- **Сжигание топлива для выработки энергии;**

Наименование использованного топлива: Макатский газ, топливный газ МТБ, СУГ МТБ, товарный топливный газ, внутренний топливный газ, дизельное топливо, бензин, керосин, сырой газ, сырой газ МТБ, СУГ внутренний, верхний газ, продувочный газ, комбинированные газы, технологический газ, SWS Stripped gas.

Летучие выбросы от добычи нефти и газа
Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,4708 процент
Коэффициент выбросов метана: 5,364 процент

Транспортировка газа и хранение газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,8497 процент
Коэффициент выбросов метана: 47,3039 процент

Переработка газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,7018 процент

[11] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов метана: 29,0117 процент

Холодная продувка топливный газ
Коэффициент выбросов метана: 64,6794 процент

Добыча нефти и газа морские объекты
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,1994 процент
Коэффициент выбросов метана: 33,2765 процент

Переработка газа морские объекты
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,4275 процент
Коэффициент выбросов метана: 37,1153 процент

Транспортировка нефти морские объекты
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,9209 процент
Коэффициент выбросов метана: 30,2223 процент

Транспортировка и хранение газа морские объекты
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,2292 процент
Коэффициент выбросов метана: 57,2085 процент

Летучие выбросы от добычи нефти и газа: Технологическая продувка
Верхний газ к термоокислителю
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0003 тонна на тонну

СУГ
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,971 тонна на тонну

Топливный газ
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну

Комбинированные газы выветривания Мерокс
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,787 тонна на тонну

Технологический газ к водопоглотительной колонне
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0002 тонна на тонну

Технологический газ к генератору восстановительного газа
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,02 тонна на тонну

Летучие выбросы от добычи нефти газа: Факельное сжигание
Топливный газ Факел ВД постоянное сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04812 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ Факел НД постоянное сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,00051 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,198 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ Факел НД постоянное сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04812 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ Факел ВД периодическое сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04809 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,706 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ Факел НД периодическое сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04812 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ МТБ Факел ВД периодическое сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04658 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,689 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ МТБ Факел НД периодическое сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,03019 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,534 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ Факел ВД периодическое сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,02968 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,7 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ Факел ВД постоянное сжигание на острове А
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04811 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ Факел ВД постоянное сжигание на острове Д
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04812 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну

Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ Факел НД постоянное сжигание остров Д
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04812 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ Факел ВД периодическое сжигание на острове Д
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0364 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,005 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ Факел НД периодическое сжигание на острове Д
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04811 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ Факел ВД периодическое сжигание на острове Д
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04807 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,706 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ Факел НД постоянное сжигание на острове Д
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0363 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,997 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ Факел НД периодическое сжигание на острове Д
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,03437 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,84 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ Факел НД периодическое сжигание на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,02008 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,149 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сырой газ Факел ВД периодическое сжигание на острове А
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,03691 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,051 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж

Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Топливный газ внутренний Факел ВД периодическое сжигание на острове А
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04785 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,697 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Выработка энергии при сжигании топлива
Внутренний топливный газ на наземные газотурбинные установки
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04811 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Внутренний топливный газ на котлоагрегаты
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04811 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонна на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Сжигание дизтоплива в котлах морских объектов
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Сжигание дизтоплива на генераторах большой мощности на морских объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0006 тонн на ТДж

Сжигание дизтоплива на генераторах малой мощности на морских объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,003 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0006 тонн на ТДж

Сжигание топливного газа на морских газотурбинных установках
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04811 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,707 тонн на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Сжигание дизтоплива на мощных генераторах в Мангистау
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0006 тонн на ТДж

Сжигание дизтоплива на маломощных генераторах в Мангистау
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,003 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0006 тонн на ТДж

Сжигание дизтоплива в котлах в Мангистау
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Сжигание бензина в генераторах в Мангистау
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0443 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 69,3 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,003 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0006 тонн на ТДж

Сжигание керосина на объекте в Мангистау
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0441 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 71,5 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Сжигание топлива для выработки энергии
Сжигание дизтоплива в котлах и теплопушках наземных объектов
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Сжигание дизтоплива в генераторах большой мощности на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0006 тонн на ТДж

Товарный топливный газ на котлоагрегаты
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04792 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,742 тонн на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Макатский газ на котлоагрегаты
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04798 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,722 тонн на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж

Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Сжигание дизтоплива в генераторах малой мощности на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,003 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0006 тонн на ТДж

Сжигание бензина на наземных объектах
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0443 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 69,3 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,003 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0006 тонн на ТДж

СУГ котлоагрегаты
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04674 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,977 тонн на тонну
Коэффициент выбросов метана: 0,0009 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,004 тонн на ТДж

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y},$$

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
Отчет был зарегистрирован, но присутствуют следующие комментарии:

1. При использовании представленных коэффициентов CO_2 по следующим процессам: технологический газ к генератору восстановительного газа, верхний газ к термоокислителю и технологический газ к водопоглотительной колонне – расчеты объемов выбросов ПГ не сходятся с данными по выбросам по этим процессам, представленным в таблице 8.

На данный комментарий оператор установки представил следующее: Приложены пояснения по расчету объемов выбросов CO_2 по следующим процессам: технологический газ к генератору восстановительного газа, верхний газ к термоокислителю и технологический газ к водопоглотительной колонне. Объем выбросов CO_2 рассчитан верно и соответствует указанным значения в таблице 8.

В связи с этим и согласно п. 27 Методики по расчету выбросов ПГ от добычи нефти и газа, при наличии производственных процессов, не включенных в настоящую Методику, субъект квотирования использует международные методики по расчету выбросов парниковых газов. Принимая во внимание вышеуказанное и учитывая, что данные, представленные оператором установки, проверены и подтверждены верификатором – отчет принимается.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти и попутного газа	31 223 377	тонн	1 225 533,9483	843,0615	10,7838

2	Производство энергии	1 427 287,97	МВтч	846 340,3073	60,1662	15,0415
3	Производство тепловой энергии	4 952 830	Гкал	824 666,9026	11,6854	51,3011
4	Производство серы	1 485 857	тонн	157 286,3976		

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ФИЛИАЛ «НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ Н.В.» - установка Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В., отчет зарегистрирован 25.04.2024г.

75. Товарищество с ограниченной ответственностью «Павлодарский нефтехимический завод» - установка ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»

Отчет представлен – 30.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Экос».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[12].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Сжигание топлива с выработкой энергии;
- Факела.

Наименование использованного топлива: кокс, бытовой газ, технологический газ, топливо печное, кислый газ, углеродный газ.

Сжигание топлива с выработкой энергии
Кокс П-3 С-200 КТ-1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 32,5 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 97,5 тонн на ТДж

Компонент бытового газа П-1 С-200/2 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46,68432 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3,0273 тонн на тонну

Компонент бытового газа П-4 УЗК и ПП
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46,68432 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3,0273 тонн на тонну

Компонент бытового газа П-4 УПБ

[12] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46,68432 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3,0273 тонн на тонну

Технологический газ П-1 С-200/2 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48,24384 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6175 тонн на тонну

Технологический газ П-1 С-200/1 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48,24384 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6175 тонн на тонну

Технологический газ П-1 С-100 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46,77702 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,5009 тонн на тонну

Технологический газ П-1 С-300/2 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48,24384 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6175 тонн на тонну

Технологический газ П-1 С-300/1 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48,24384 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6175 тонн на тонну

Технологический газ П-5 КУПС
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 50,10218 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,5009 тонн на тонну

Технологический газ П-3 КУП 400/1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 52,20714 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6139 тонн на тонну

Технологический газ П-3 С ООI КТ-1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 52,20714 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6139 тонн на тонну

Технологический газ П-3 С-100 КТ-1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 52,20714 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6139 тонн на тонну

Технологический газ П-4 УЗК и ПП
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46,68432 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,5009 тонн на тонну

Технологический газ П-4 УПБ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47,52894 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,5009 тонн на тонну

Технологический газ П-4 УПБ печь-1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47,52894 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,5009 тонн на тонну

Технологический газ П-4 УПНК
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46,484 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,5009 тонн на тонну

Топливо печное П-1 С-100 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Топливо печное П-1 С-200/1 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Топливо печное П-1 С-200/2 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Топливо печное П-1 С-300/1 ЛК-6У
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Топливо печное П-3 С ООI КТ-1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Топливо печное П-3 С-200 КТ-1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Топливо печное П-4 УПБ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Топливо печное С-100 КТ-1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Факела
Кислый газ АГУ факелы
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 50,10218 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,4884 тонн на тонну

Углеродный газ АГУ факелы
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 50,10218 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,4884 тонн на тонну

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. Неверно указаны единицы измерения для коэффициента CO_2 (тCO_2/т) для кокса (П-3 С-200 КТ-1).

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Выработка теплоэнергии	925 626	Гкал	90 205,831		
2	Нефтепродукты	5 117 651	тонн	647 697,865	0,371	0,742
3	Сера техническая	52 668	тонн	5594,49		
4	Кокс	260 514	тонн	193 167		

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» - установка ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» зарегистрирован 17.04.2024г.

76. Товарищество с ограниченной ответственностью «ПетроКазахстан ойл продактс» - установка ПетроКазахстан Ойл Продактс

Отчет представлен – 30.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[13].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Иной производственный процесс: выжиг кокса каталитического крекинга;
- Сжигание топлива с выработкой энергии;
- Факела.

Наименование использованного топлива: кокс, мазут, природный газ, топливный газ, углеводородный газ НД.

Иной производственный процесс
Выжиг кокса каталитического крекинга
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0325 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 97,5 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов азота: 0,001 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой энергии
Мазут
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,042 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 77,4 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,003 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов азота: 0,0003 тонн на ТДж

Природный газ
Коэффициент окисления: 1

[13] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,698 тонн на тонну

Топливный газ
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,539 тонн на тонну

Углеводородный газ НД
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,539 тонн на тонну

Факела
Углеводородный газ
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,524 тонн на тонну

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Указаны некорректные единицы измерения для коэффициентов выбросов CO_2 по процессу сжигания топлива с выработкой энергии (природный газ, топливный газ, углеводородный газ НД), вместе с этим, единицы измерения фактического объема потребления видов топлива (природный газ, топливный газ, углеводородный газ НД) не соответствуют коэффициентам выбросов CO_2.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Нефтепродукты	5 266 182	тонн	1 126 616,856	10,131	2,479
2	Тепловая энергия	830 094	Гкал	240 200,99	2,48	0,248
3	Сера	12 641	тонн	3071,763		
4	Электроэнергия	110 765,748	МВтч	68 785,53		

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «ПетроКазахстан Ойл Продактс» - установка ПетроКазахстан Ойл Продактс, отчет зарегистрирован 22.04.2024г.

77. Акционерное общество «Конденсат» - установка: Конденсат

Отчет представлен – 20.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Eurasian GHG Management».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[14].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Летучие эмиссии** транспортировка нефти по трубопроводу;
- Переработка нефти и нефтепродуктов;
- Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии;
- Факела.

Наименование использованного топлива: нефть, природный газ, кислый газ, заводской газ, дизельное топливо, жирный газ, газ стабилизации.

Летучие эмиссии транспортировка нефти по трубопроводу
Нефть
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9e-7 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 Гг на тыс куб м

Переработка нефти и нефтепродуктов
Природный газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,9943 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,8937 тонн на тыс куб м

Кислый газ
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,9797 тонн на тонну

Заводской газ
Коэффициент окисления: 1

[14] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,9352 тонн на тонну

Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии
Газ природный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,9943 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,8937 тонн на тыс куб м

Факела
Жирный газ
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,8647 тонн на тонну

Газ стабилизации
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,1735 тонн на тонну

Природный газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33,9943 МДж на куб м
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,8945 тонн на тыс куб м

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Не указаны данные по объемам выбросов метана и закиси азота в тоннах по процессу «Переработка дизельного топлива» в таблице 8.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Нефтепродукты	439 309,65	тонн	24 950,564	0,499	
2	Производство тепловой энергии	477 113,786	Гкал	105 812,031		

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год акционерное общество «Конденсат» - установка Конденсат, зарегистрирован 17.04.2024г.

78. Филиал «Тоталь Е Энд П Дунга Гмбх» в Республике Казахстан - установка Филиал «Тоталь Е энд П Дунга ГмбХ» в Республике Казахстан.

Отчет представлен – 26.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[15].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Летучие эмиссии: добыча нефти, добыча газа, закачка газа обратно в пласт;
- Сжигание на факеле ВД;
- Сжигание на факеле НД;
- Сжигание топлива с выработкой энергии.

Наименование использованного топлива: газ, газ природный, дизельное топливо.

Летучие эмиссии
Добыча нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00013 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0018 тыс тонн на тыс куб м

Добыча газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 тыс тонн на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 тыс тонн на млн куб м

Закачка газа обратно в пласт
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000051 тыс тонн на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0011 тыс тонн на млн куб м

Сжигание газа на факеле ВД
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,05747 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3,532 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

[15] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Сжигание газа на факеле НД
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,091695 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 5,936 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой энергии
Газ природный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,04353 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,565 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,043 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. Использован неверный коэффициент ГП CH_4 (следует использовать 28);
2. Представлены неверные значения объемов выбросов закиси азота (тонн N_2O и экв тCO_2) для процессов: сжигание газа на факеле ВД, сжигание газа на факеле НД;
3. Необходимо представить данные по добыче газа в тоннах в таблице 11;
4. Необходимо указать корректный объем добытого газа в тоннах в таблице 11 (представленные данные завышены по сравнению с объемом добытого газа в 2022 году).

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	546 898	тонн	7244,86	1222,99	0,011471
2	Добыча газа	65 811,718	тонн	2,379	63,752	
3	Выработка электроэнергии	44 502,952	МВтч	40 277,515	2,649	0,669
4	Выработка теплоэнергии	17 128	Гкал			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год филиал «Тоталь Е энд П Дунга ГмбХ» в Республике Казахстан, Установка Филиал «Тоталь Е энд П Дунга ГмбХ» в Республике Казахстан, зарегистрирован 23.04.2024г.

79. Акционерное общество «Кожан» - установки: Месторождение Морское, включая блок Огайское

Отчет представлен – 28.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «KazEcoProfit»**Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[16].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Летучие эмиссии: добыча нефти, добыча попутного нефтяного газа, транспортировка нефти;**
- **Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии;**
- **Сжигание топлива с выработкой электроэнергии;**
- **Сжигание топлива с выработкой энергии.**

Наименование использованного топлива: газ попутный нефтяной, дизельное топливо, нефть.

Летучие эмиссии
Добыча нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,00013 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0018 тыс тонн на тыс куб м

Добыча попутного нефтяного газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 тыс тонн на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 тыс тонн на млн куб м

Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000023 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000025 тыс тонн на тыс куб м

Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии
Газ попутный нефтяной печи котлы
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,039 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,9118 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж

[16] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой электроэнергии
Газ попутный нефтяной газопоршневые генераторы
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,039 ТДж на тыс куб м
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,9118 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,11 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой энергии
Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
Замечания отсутствуют.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	487 539	тонн	69,956	968,621	
2	Добыча попутного нефтяного газа	8918,89	тонн	0,714	19,919	
3	Выработка тепловой энергии	87 592,3	Гкал	23 185,548	0,473	0,473
4	Выработка электроэнергии	10 863,17	МВтч	8839,431	11,937	
5	Транспортировка нефти	487 494	тонн	1,238	13,452	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Кожан» - установка Месторождение Морское, включая блок Огайское зарегистрирован 17.04.2024г.

80. Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭР ЛИКИД МУНАЙ ТЕХ ГАЗЫ» установка: Установка производства водорода, г. Павлодар

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКО-АСТАНА НР»**Ошибка! Источник ссылки не найден.**

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[17].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
- Факела;
- Выработка энергии при сжигании топлива.

Наименование использованного топлива: газ топливный, продувочный газ.

Факела
Газ топливный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0537 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,5125 тонну на тонны
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Продувочный газ КЦА два
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0,0492 ТДж на тонну
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,7301 тонну на тонны
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Выработка энергии при сжигании топлива
Топливный газ ВСГ
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,3443 тонну на тонны

Газ топливный
Коэффициент окисления: 1

[17] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,5125 тонну на тонны

Продувочный газ КЦА один
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1,1772 тонну на тонны

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
Нет замечаний

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Водород	13 869	тонн	122 087,483	0,033	0,003

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «ЭР ЛИКИД МУНАЙ ТЕХ ГАЗЫ» - установка производства водорода г. Павлодар зарегистрирован 18.04.2024г.

81. Акционерное общество «Каспийский трубопроводный консорциум - К» - установка Каспийский трубопроводный консорциум-К

Отчет представлен – 25.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Eurasian GHG Management».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[18].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
- Выработка теплоэнергии и электроэнергии;
- Транспортировка нефти по трубопроводу.

Наименование использованного топлива: дизельное топливо, газ природный.

Выработка теплоэнергии и электроэнергии
Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

Газ природный
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36,33 ТДж на млн куб м
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56,481 тонн на ТДж

Транспортировка нефти по трубопроводу
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9е-7 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 тыс тонн на тыс куб м

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

[18] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Фактический объем транспортированной нефти указан некорректно (коэффициенты выбросов указываются в м^3, тогда как фактический объем в таблице 9 указан в тоннах).

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Электроэнергия	33,967	МВтч	74,254	0,004	
2	Тепловая энергия	221 207,032	Гкал	56 648,524		
3	Транспортировка нефти	1003,332	ТДж	35,093	386,737	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Каспийский трубопроводный консорциум - К» - установка Каспийский трубопроводный консорциум зарегистрирован 17.04.2024г.

82. Акционерное общество «Казтрансойл» - установка: Нефтеперекачивающая станция им. А. Култумиева Кульсаринское нефтепроводное управление

Отчет представлен – 01.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «KazEcoProfit».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[19].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- **Сжигание топлива на печах подогрева нефти;**
- **Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии;**
- **Сжигание топлива с выработкой энергии;**

Наименование использованного топлива: газ природный, дизельное топливо.

Сжигание топлива на печах подогрева нефти
Газ природный
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,7397 тонн на тонну

Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии
Газ природный
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,7397 тонн на тонну

Сжигание топлива с выработкой энергии
Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y},$$

где:

[19] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Не указаны единицы измерения для коэффициента CO_2 по процессу сжигания дизтоплива с выработкой энергии в таблице 9;
2. Транспортировка нефти указана в тоннах - необходимо представить в ТДж.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Тепловая энергия	805,751	Гкал	207,384		
2	Транспортировка нефти подогрева на ППН	539,688	ТДж	30 803,814		
3	Электроэнергия	6,69	МВтч	1,934		

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Казтрансойл» - установка Нефтеперекачивающая станция (НПС) «им. А.Култумиева» Кульсаринское нефтепроводное управление (КНУ) зарегистрирован 22.04.2024г.

83. Акционерное общество «Казтрансойл» - установка Нефтеперекачивающая станция (НПС) «им. Шманова Н.Н.» Атырауского нефтепроводного управления (АНУ).

Отчет представлен – 01.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «KazEcoProfit».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[20].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Сжигание топлива на печах подогрева нефти;
- Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии;
- Сжигание топлива с выработкой энергии;
- Транспортировка нефти.

Наименование использованного топлива: нефть, газ природный, дизельное топливо.

Сжигание топлива на печах подогрева нефти
Газ природный
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6677 тонн на тонну

Нефть
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42,3 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73,3 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,003 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0003 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии
Газ природный
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6677 тонн на тонну

Сжигание топлива с выработкой энергии
Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж

[20] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9е-7 Гг на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,0000054 Гг на тыс куб м

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y},$$

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Транспортировка в тоннах - необходимо предоставить данные по транспортировке в ТДж в таблице 11;
2. Необходимо представить корректное значение по процессу транспортировки нефти в ТДж в таблице 11 (указанный объем транспортируемой нефти в ТДж в таблице 11 намного выше по сравнению с 2022 годом).

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Тепловая энергия	1375,62	Гкал	343,789		
2	Транспортировка нефти подогрева на ППН	499,884	ТДж	27 782,811		
3	Электроэнергия	22,82	МВтч	6,596	0,000356	
4	Транспортировка нефти	9 266 647	тонн	5,263254	58,003209	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Казтрансойл» - установка Нефтеперекачивающая станция (НПС) «им.Шманова Н.Н.» Атырауского нефтепроводного управления (АНУ) зарегистрирован после доработки 19.04.2024г.

84. Акционерное общество «Казтрансойл» - установка Нефтеперекачивающая станция (НПС) «Бейнеу» Мангистауского нефтепроводного управления (МНУ).

Отчет представлен – 18.04.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «KazEcoProfit».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[21].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии на печах подогрева нефти;
- Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии;
- Сжигание топлива с выработкой энергии.

Наименование использованного топлива: газ природный, дизельное топливо.

Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии на печах подогрева нефти
Газ природный
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6677 тонн на тонну

Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии
Газ природный
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,6677 тонн на тонну

Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 тонн на ТДж

Сжигание топлива с выработкой энергии
Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

[21] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y},$$

где:

Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;

FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;

EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Замечаний нет

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Тепловая энергия	1564,065	Гкал	404,147		
2	Транспортировка нефти подогрева на ППН	415,363	ТДж	23 076,851		
3	Электроэнергия	141,284	МВтч	40,836	0,002	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Казтрансойл» - установка Нефтеперекачивающая станция (НПС) «Бейнеу» Мангистауского нефтепроводного управления (МНУ) зарегистрирован 29.04.2024г.

85. Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЕПКЕ» - установка ТОО «Тепке».

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Art Ecology».

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91[22].

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006 г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1.
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2.
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Сжигание топлива с выработкой энергии;
- Летучие эмиссии: обслуживание скважин, бурение скважин, испытание скважин, добыча газа, транспортировка газа, добыча нефти (суша), транспортировка нефти;
- Факела.

Наименование использованного топлива: попутный газ, дизельное топливо.

Сжигание топлива с выработкой энергии
Попутный газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42,6836 МДж на куб м
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,208 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Дизельное топливо
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74,1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0,004 тонн на ТДж

Факела
Попутный газ
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42,6836 МДж на куб м
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,197 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,001 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0001 тонн на ТДж

Летучие эмиссии
Обслуживание скважин

[22] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0000019 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00011 тыс тонн на тыс куб м

Бурение скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,0001тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,000033 тыс тонн на тыс куб м

Испытание скважин
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0, 009 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 5,1е-5 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов закиси азота: 6,8е-8 тыс тонн на тыс куб м

Добыча газа
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000048 тыс тонн на млн куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00134 тыс тонн на млн куб м

Добыча нефти (суша)
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0,000130055 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0,00180075 тыс тонн на тыс куб м

Транспортировка нефти
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4,9е-7 тыс тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 5,4е-6 тыс тонн на тыс куб м

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y},$$

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO_2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO_2 для ПНГ для месторождения i в году, тонн CO_2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Расхождения в расчетах выбросов ПГ по летучим эмиссиям (бурение скважин, испытание скважин, обслуживание скважин) – неясно, каким образом производились расчеты по этим процессам, какие данные использовались;
2. Использованы пороговые значения коэффициентов двуокиси углерода и метана при расчете летучих эмиссий от добычи газа и добычи нефти (суша) – необходимо исправить и применить усредненные значения по этим коэффициентам в таблице 9;
3. Необходимо перепроверить ед. измерения для фактического объема (газ и попутный сырой газ) и коэффициенты метана, двуокиси углерода и закиси азота по газу, газу попутному сырому и дизельному топливу в таблице 9.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	63,913	тыс. тонн	62 103,347	196,502	0,119
2	Добыча газа	20 753, 664	тонн			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Тепке» - установка ТОО «Тепке», отчет зарегистрирован после доработки 02.05.2024г.

86. АО «QARMET» - установка Стальной департамент.

Отчет представлен –31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВЕРИФИКАЦИИ по отчету об инвентаризации парниковых газов за 2023 год

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Зеленый мост», 130340015103

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 4. Методика по расчету выбросов парниковых газов от интегрированного производства чугуна, стали, агломератов и окатышей;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: коксохимическое производство, агломерационное производство, доменное производство, конверторный цех, цех обжига известняка, прокатное производство, вспомогательные цеха

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным, приведены в соответствии с Планом мониторинга: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, согласно Плану мониторинга, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется. План мониторинга разработан на весь период эксплуатации установки в пределах действия национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023год, утвержденного постановлением правительства РК №6 от 13 января 2021года

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Производство кокса: $E_{CO2,\ coke} = [CC*C_{CC} + BG* C_{BG} – CO *C_{CO} – COGout * COG_{COG} – ΣbCOBb * Cb – Rcoke * CR,coke] × 44/12$ (1),

где:
E_{CO2}, coke – выбросы CO_2 от производства кокса, тонн CO_2;
CC – количество коксующего угля поданного на коксование, тонн;
C_{CC} – содержание углерода в коксующем угле, доли единиц;
BG – количество доменного газа, израсходованного в коксовых печах, тонн;
C_{BG} – содержание углерода в доменном газе, доли единиц;
CO – количество произведенного кокса, тонн;
C_{CO} – содержание углерода в коксе, доли единиц;
COG_{out} – количество газа из коксовых печей, транспортированного с места производства, тонн;
COG_{COG} – содержание углерода в коксовом газе, доли единиц;
COBb – количество побочного продукта «b» коксовой печи, перемещённого с места производства на другую установку, тонн;
Cb – содержание углерода в побочном продукте типа «b», доли единиц;
Rcoke – количество шлака и пыли, улавливаемого газоочистными установками коксового производства, тонн;
CR,coke – содержание углерода в шлаке и пыли коксового производства, доли единиц.

Производство агломерата: $E_{CO2,\ sinter} = [CBR × C_{CBR} + COGsinter\ input × C_{COG} + BFG_{sinter\ input} × C_{inter\ BFG} + Σa\ (PM_{sinter\ a} × C_{sinter\ a}) – SOG_{out} × C_{SOG}] × 44/12$ (2),

где:
E_{CO2}, sinter – выбросы CO_2 при производстве агломерата, тонн CO_2;

CBR – количество закупленной и произведённой на месте коксовой мелочи для производства агломерата, тонн;
C_{CBR} – содержание углерода в коксовой мелочи, доли единиц;
$COG_{sinter\ input}$ – количество газа из коксовых печей, потреблённого при производстве агломерата, тонн;
C_{COG} – содержание углерода в коксовом газе, доли единиц;
$BFG_{sinter\ input}$ – количество доменного газа, израсходованного для производства агломерата, тонн;
$C_{inter\ BFG}$ – содержание углерода в доменном газе, доли единиц;
PMsinter a – количество другого технологического материала «а», израсходованного для производства агломерата и перечисленных в виде отдельных компонентов, тонн;
Csinter a – содержание углерода в технологическом материале типа «а», доли единиц;
SOG_{out} – количество отходящего газа от производства агломерата, транспортированного на другую установку, тонн;
C_{SOG} – содержание углерода в отходящем газе от производства агломерата, доли единиц.

Производство чугуна: ECO2, BF = [(ORE × CORE) +S(CARBF × CCAR,BF) + S (FLBF × CFL,BF) + S (OT × COT) – (IOUT × CI,out) – (NM × CNM) – (BFGout × CBFG,out) – (RBF × CR,BF)] × 44/12, (3),
где:
ECO2, BF – выбросы CO2 от производства чугуна, тонн CO2;
ORE – количество поданной руды (руда, окатыши, агломерат), тонн;
CORE – содержание углерода в руде, доли единиц.
CARBF – количество углеродосодержащих технологических материалов, тонн.
CCAR,BF – содержание углерода в углеродосодержащих технологических материалах, доли единиц;
FLBF– количество флюсовых материалов, загружаемых в доменную печь, тонн;
CFL,BF – содержание углерода во флюсовых материалах, доли единиц;
OT – количество других материалов, загружаемых в печь, тонн;
COT – содержание углерода в других материалах, доли единиц.
IOUT – количество выплавленного чугуна, тонн;
CI,out – содержание углерода в произведенном чугуне, доли единиц;
NM – количество произведенного неметаллического продукта, тонн;
CNM – содержание углерода в произведенном неметаллическом продукте, доли единиц;
BFGout – количество произведенного доменного газа и удаленного из рабочей зоны, тонн;
CBFG,out – содержание углерода в произведенном доменном газе, доли единиц.
RBF – количество пыли, улавливаемого газоочистными установками доменного цеха, тонн;
CR,BF – содержание углерода в пыли доменного цеха, доли единиц.

Производство стали: $E_{CO2,стали}$= [PC*C_{PC} + L* C_L + D* C_D + Z*C_Z + COG*C_{COG} + H*C_H + B*C_B – S* C_S)] × 44/12 (4),

где:
E_{CO2}, стали – выбросы CO_2 при производстве стали, тонн CO_2;
PC – расход кокса в конвертере, тонн;
Cpc – содержание углерода в коксе, доли единиц;
L – расход известняка, тонн;
C_L – содержание углерода в известняке, доли единиц;
D – расход доломита, тонн;
C_D – содержание углерода в доломите, доли единиц;
COG – расход коксового газа, тонн
C_{COG} - содержание углерода в коксовом газе, тонн
H – производство чугуна, тонн;
C_H - содержание углерода в чугуне, доли единиц
B – расход металлома, тонн;
C_B – содержание углерода в металлоломе, доли единиц;
S – производство стали, тонн
C_S – содержание углерода в стали, доли единиц;

В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ГгДж/на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Доменный газ	0,1448	2,04	71,0	0,001	0,0001
Газ из камерных печей (коксовый газ)	0,476	39,34	12,1	0,001	0,0001
Природный (сжиженный газ)	0,83	47,31	17,3	0,001	0,0001
Кокс	0,83	28,2	29,2	0,001	0,0014
Уголь	0,43	25,8	25,8	0,0009	0,0014
Колошниковая пыль	0,204	-	-	-	-
чугун	0,044	-	-	-	-
мазут	0,87	41,18	12,1	0,003	0,0003
Нафталин	0,94	-	-	-	-
Доломит	0,13	-	-	-	-
Известняк	0,12	-	-	-	-

Выявленные ошибки: По результатам проверки замечаний нет.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год **15 476 636 тонн,** согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный для погашения углеродные единицы за отчетный год составил 11 592 026,478 тонн

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «QARMET» - установка Стальной Департамент зарегистрирован 12.04.2024г.

87. ТОО «КАЗЦИНК» - установка Усть-Каменогорский металлургический комплекс

Отчет представлен – 29.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ ТОО «Казцинк» - Установка Усть-Каменогорский металлургический комплекс

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZECOPROFIT», БИН 110540014337

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой энергии, производство свинца, цинка и олова.

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка.

Таблица 2 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/ТДж	Коэффициент N2O, тонн/ТДж
Пропан	-	0,0473	63,1	-	0,0009	0,004
Уголь Шубаркуль	0,8097	-	69,3	-	-	-
Сода кальцинированная	-	-	0,41492	-	-	-
мазут	0	0,040107	77,4	-	0,003	0,0003
Масло отработанное	-	0,0402	73,3	-	0	-
Дизельное топливо	-	0,043	74,1	-	0,0002	0,0004
Консистентные смазки	20,0	0,0402	-	0,05	-	-
Силиконовое масло	-	0,0402	73,3	-	-	-
известняк	0,12	-	-	-	-	-
кокс	0,8758	-	-	-	-	-
Графитированные электроды	0,82	-	-	-	-	-
Немагнитная фракция клинкера	0,35163	-	-	-	-	-
Уголь АСШ	0,8201	-	-	-	-	-
Вельцокись	0,0498	-	-	-	-	-
клинкер	0,36252	-	-	-	-	-

Выявленные ошибки: Замечаний нет

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 661 916 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 446 305 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Казцинк» - установка Усть-Каменогорский металлургический комплекс зарегистрирован 12.04.2024г.

88. ТОО «КАЗЦИНК» - установка Риддерский металлургический комплекс

Отчет представлен – 29.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ ТОО «Казцинк» - Установка Риддерский металлургический комплекс
Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZECOPROFIT», БИН 110540014337

Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZECOPROFIT», БИН 110540014337

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой энергии, производство свинца, цинка и олова.

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка.

Таблица 3 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/ТДж	Коэффициент N2O, тонн/ТДж
Пропан	-	0,0473	63,1	1	0,0009	0,004
Уголь Шубарколь	0,711	-	-	-	-	-
мазут	0	0,0401	77,4	1	0,003	0,0003
Масло отработанное	-	0,0402	73,3	-	0	-
Смазочные масла	20,0	0,0402		0,2	-	-
Консистентные смазки	20,0	0,0402	-	0,05	-	-
Кокс или коксовая мелочь	0,792	-	-	-	-	--
Кокс среднетемпературный	0,761	-	-	-	-	-
Шлак от кека	0,18462	-	-	-	-	-
Шлак от руды	0,234	-	-	-	-	-

Выявленные ошибки: Замечаний нет

Согласно проверки отчета ПГ ТОО «Казцинк» - Установка Риддерский металлургический комплекс данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 517 714 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 159 774 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Казцинк» - установка Риддерский металлургический комплекс зарегистрирован 12.04.2024г.

89. ТОО «КАЗЦИНК» - установка Риддерский горно-обогатительный комплекс

Отчет представлен – 29.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ ТОО «Казцинк» - Установка Риддерский металлургический комплекс
Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «KAZECOPROFIT», БИН 110540014337

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой энергии, иной производственный процесс

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка.

Таблица 4 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO_2, тонн	Коэффициент окисления	Коэффициент CH_4, тонн/ТДж	Коэффициент N_2O, тонн/ТДж
Пропан	-	0,0473	63,1	1	0,0009	0,004
Мазут	-	0,040107	77,4	-	0,0009	0,0004
Смазочные масла	20,0	0,0402	-	0,2	-	-
Дизельное топливо	-	0,043	74,1	1	0,0009	0,0004
Консистентные смазки	20,0	0,0402	-	0,05	-	-
Кокс или коксовая мелочь	0,792	-	-	-	-	-
Шлак от кека	0,18462	-	-	-	-	-
Шлак от руды	0,234	-	-	-	-	-

Выявленные ошибки: Замечаний нет

Согласно проверки отчета ПГ ТОО «Казцинк» - Установка Риддерский горно-обогатительный комплекс данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 13 263 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 8 982 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Казцинк» - установка Риддерский горно-обогатительный комплекс зарегистрирован 12.04.2024г.

90. АО «КАЗАЗОТ» - установка Завод по производству минеральных удобрений

Отчет представлен – 31.03.2023г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2022год; Заключение по ВВ АО «КазАзот» - установка Завод по производству минеральных удобрений в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «ART Ecology»

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 9. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства химической промышленности
4. Летучие эмиссии от деятельности по добыче газа рассчитаны по 3 уровню, согласно балансовых данных потерь газа

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии, производство удобрений

Таблица 5 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Коэффициент низшей теплоты сгорания, МДж/м3	Коэффициент CO2, тонн/ТДж	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/ТДж	Коэффициент N2O, тонн/ТДж
Газ природный	33,910	55,613	1	0,001	-
Конденсат	-	0,00101	-	-	-
Газ природный (на производство аммиака)	-	2,6715	1	-	-
Газ природный (факела)	33,910	1,8764	0,995	0,001	0,0001
Ацетилен	0,0473 ТДж/т	63,06	1	0,0009	0,004
Азотная кислота	-	-	-	-	5 кг/т

Выявленные замечания:
1) в таблице 9 некорректно приведено значение коэффициента выбросов N2O от азотной кислоты;
2) При заполнении таблицы 13 следует учитывать следующую последовательность: переданные на погашение - это фактические выбросы, планируемые к передаче на погашение - если объем фактических выбросов сверх квот туда пишут сколько еще нужно погасить, к отчуждению - это то что планируете к продаже или обмену

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2022 год 332 446 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 358 616 тонн

В связи с выявленными ошибками 15.04.2023года Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2022 год АО «КазАзот» - Установка Завод по производству минеральных удобрений – отправлен НА ДОРАБОТКУ.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «КазАзот» - установка Завод по производству минеральных удобрений зарегистрирован после доработки 18.04.2024г.

91. АО «КАЗАЗОТ» - установка Шагырлы-Шомышты

Отчет представлен – 31.03.2023г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2022год; Заключение по ВВ АО «КазАзот» - Установка Шагырлы-Шомышты в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «ART Ecology» БИН

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 9. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства химической промышленности
4. Летучие эмиссии от деятельности по добыче газа рассчитаны по 3 уровню, согласно балансовых данных потерь газа

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии, добыча газа
Таблица 6 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Коэфициент низшей теплоты сгорания, МДж/м3	Коэффициент CO2, тонн/ТДж	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/ТДж	Коэффициент N2O, тонн/ТДж
Газ природный	33,910	55,613	1	0,001	-
Добыча газа	-	0,00096	-	0,96883	-
Транспортировка газа	-	-	-	0,96883	-

Выявленные замечания:
1)нет данных по э/э и т/э;
2) некорректная значение коэффициента выброса CH4 от транспортировки газа;
3)при заполнении таблицы 13 следует учитывать следующую последовательность: переданные на погашение - это фактические выбросы, планируемые к передаче на погашение - если объем фактических выбросов сверх квот туда пишут сколько еще нужно погасить, к отчуждению - это то что планируете к продаже или обмену.
Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2022 год 48 597 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 95 813 тонн. В связи с выявленными ошибками 15.04.2023года Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2022 год АО «КазАзот» - Установка Шагырлы-Шомышты – отправлен на доработку.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «КазАзот» - установка Шагырлы-Шомышты зарегистрирован после доработки 18.04.2024г.

92. АО «КАЗАЗОТ» - установка Газопоршневая электрическая станция

Отчет представлен – 31.03.2023г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2022год; Заключение по ВВ АО «КазАзот» - Установка Газопоршневая электрическая станция в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «ART Ecology» БИН 160340012625

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 9. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства химической промышленности

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии, добыча газа
Таблица 7 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффициент CO2	Коэффициент для CH4	Коэффициент для N2O
Сжигание топлива с выработкой энергии	Газ природный	33,910	МДж/м3	55,613	0,597	-

Выявленные ошибки: замечаний нет.
В целом, отчет ИПГ АО «КазАзот» - Установка Газопоршневая электрическая станция выбросы ПГ CO2 выполнен достаточно верно, с учетом методик согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №9 от 17.01.2023г.
Данные по объему плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 171 274 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 96 615 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «КазАзот» - установка Газопоршневая электрическая станция зарегистрирован 12.04.2024г.

93. АО «Транснациональная компания «КАЗХРОМ»» - установка Аксуский завод ферросплавов

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ отчета АО «Транснациональная компания «КазХром» на 2023год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС» БИН 950 740 001 238

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка;
4. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 3, Глава 4, Выбросы металлургической промышленности

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой теплоэнергии; производство ферросплавов; производство агломерата; кузнечные работы, сушка, выплавка, чугун; ремонтные работы.

Таблица 8 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффицент для CO_2	Коэффицент для CH4	Коэффицент для N2O
Производство ферросплавов	Шихтовые материалы	-	-	-	0,0012	
Сжигание топлива с выработкой э/э	мазут	0,04040	ТДж/тонн	77,4	0,003	0,0003
	Уголь Экибастузский	0,01650	ТДж/тонн	94,6	0,0007	0,0005
Производство агломерата	Отсевы кокса	0,02820	ТДж/тонн	101,706	0,01	0,0015
	дизтопливо	0,04300	ТДж/тонн	74,100	0,0002	0,0004
Кузнечные работы, сушка, выплавка, чугун	кокс	0,02820	ТДж/тонн	94,600	0,01	0,0015
	мазут	0,04040	ТДж/тонн	77,400	0,003	0,0006
	Кокс литейный	0,02820	ТДж/тонн	94,600	0,001	0,0007
	Дизельное топливо	0,04300	ТДж/тонн	74,100	0,0002	0,0004
Ремонтные работы	Пропан-бутан	0,04640	ТДж/тонн	61,6	0,003	0,0006
	керосин	0,04410	ТДж/тонн	71,5	0,003	0,0006

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

В целом, отчет ИПГ АО «Транснациональная компания «КазХром»» - Установка Аксуский завод ферросплавов выбросы ПГ CO_2 от установки Аксуский завод ферросплавов выполнен достаточно верно, с учетом методик согласно Приказа МЭПР РК №9 от 17.01.2023г.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2022 год 2 157 012 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 1 924 344 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Транснациональная компания «КАЗХРОМ»» - установка Аксуский завод ферросплавов зарегистрирован 12.04.2024г.

94. АО «Транснациональная компания «КАЗХРОМ»» - установка Актюбинский завод ферросплавов

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ отчета АО «Транснациональная компания «КазХром» на 2023год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС» БИН 950 740 001 238

При расчете использовались методики:

1 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка;
4. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 3, Глава 4, Выбросы металлургической промышленности

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой теплоэнергии; производство ферросплавов; производство агломерата; кузнечные работы, сушка, выплавка, чугун; ремонтные работы.

Таблица 9 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэф. низшей теплоты сгорания	Ед. изм	Коэффициент для CO_2	Коэффициент для CH4	Коэффициент для N2O
Производство ферросплавов	Углеродсодержащие восстановители	-	-	-	0,0012	-
Сжигание топлива с выработкой тепло/э	Природный газ	34,212	ТДж/млн.куб.м	55,859	0,001	0,001
	Дизельное топливо	0,0430	ТДж/т	74,100	0,0002	0,0004
Электростанция производство э/э	Природный газ	34,212	ТДж/млн.куб.м	55,859	0,001	0,001
Обжиг извести	известняк	-	-	0,47732	-	-
Выплавка электродуговой печи (Литейный участок)	Шихта (металлическая часть)	-	-	0,080	-	-

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

В целом, отчет ИПГ АО «Транснациональная компания «КазХром»» - Установка Актюбинский завод ферросплавов выбросы ПГ CO2 от установки Актюбинский завод ферросплавов выполнен достаточно верно.
Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 659 149 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 1 535 424 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Транснациональная компания «КАЗХРОМ»» - установка Актюбинский завод ферросплавов зарегистрирован 12.04.2024г.

95. АО «Транснациональная Компания «КАЗХРОМ»» - установка Донской горно-обогатительный комбинат

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ отчета АО «Транснациональная компания «КазХром» на 2023год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС» БИН 950 740 001 238

При расчете использовались методики:

1 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: теплоснабжение производственных объектов; производство окатышей.

Таблица 10 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффициент для CO_2	Коэффициент для CH4	Коэффициент для N2O
Производство окатышей (ФООР)	Природный газ	34,212	ТДж/тыс. куб.м	55,859	0,001	0,001
	кокс	0,02496	ТДж/тонн	-		
Теплоснабжение производственных объектов	Природный газ	34,212	ТДж/млн.куб.м	-		

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет ИПГ АО «Транснациональная компания «КазХром»» - УСТАНОВКА ДОНСКОЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ выполнен достаточно верно.
Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2022 год 277 500тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 330 397 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Транснациональная Компания «КАЗХРОМ»» - установка Донской горно-обогатительный комбинат зарегистрирован 12.04.2024г.

96. АО «Казахстанский электролизный завод» - установка Цех электролиза

Отчет представлен – 21.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ отчета АО «Казахстанский электролизный завод» Установка Цех электролиза; Установка Цех производства электродов - на 2023год, сопроводительное письмо

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «ART Ecology», БИН 160340012625

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка.
В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: производство первичного алюминия, электролитическое разложение оксида алюминия в криолитоглиноземном расплаве в электролизерах, иная производственная деятельность.
Таблица 18 -Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффицент для CO_2
Цех электролиза	Электролиз	-	-	-
	Сжигание сжиженного газа	0,048	ТДж/тонн	56,1

Выбросы CO_2 проводилось по формуле согласно РП МГЭИК, 2006г.
1) от потребления предварительно обожженных анодов:

$$E_{CO2} = P_a \times Q \times (100 - S_a - Зола_a)/100 \times 44/12, \quad (1),$$

где:

E_{CO2} – выбросы CO_2 от потребления предварительно обожженных анодов, тонн CO_2;

P_a – нетто–потребление предварительно обожжённых анодов на тонну алюминия, тонн углерода/тонн алюминия;

Q – Общее производство алюминия, тонн;

S_a – содержание серы с предварительно обожжённым анодом, вес. (%);

$Зола_a$ – содержание золы в обожжённых анодах, вес. %;

44/12 – соотношение молекулярной массы CO_2 и углерода.

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 374 661 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 364 863,7537 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Казахстанский электролизный завод» - установка Цех электролиза зарегистрирован 12.04.2024г.

97. АО «Казахстанский электролизный завод» - установка Цех по производству электродов

Отчет представлен – 21.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ отчета АО «Казахстанский электролизный завод» Установка Цех электролиза; Установка Цех производства электродов - на 2023год; сопроводительное письмо.
Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «ART Ecology», БИН 160340012625
При расчете использовались методики:

1 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: производство электродов, иная производственная деятельность.
Расчет выбросов ПГ:

1) сжигание летучих веществ, выделившихся при обжиге

$$E_{CO2} = (GA – H_w - BA – WT) \times 44/12 \qquad (2),$$

где:
E_{CO2} - выбросы CO_2 от сжигания летучих веществ смолы, тонны CO_2
GA - начальный вес необожженных анодов, тонны
H_w - содержание водорода в необожжённых анодах, тонны
BA - вес обожжённых анодов, тонны
WT - собранные отходы дёгтя, тонны

3) Показатель: сжигание материала загрузки печи (кокс)

$$E_{CO2} = PCC \times BA \times [(100 – S_{pc} – Зола_{pc})/100] \times 44/12 \qquad (3),$$

где:
E_{CO2} - выбросы CO_2 от материала загрузки печи обжига, тонны CO_2
PCC - потребление кокса, тонны/тонну обожжённых анодов
BA - вес обожжённых анодов, тонны
S_{pc} - содержание серы в коксе загрузки, вес.%
$Зола_{pc}$ - содержание золы в коксе загрузки, вес.%

4) Показатель: выбросы CF_4 от производства алюминия

$$E_{CF4} = (k_{CF4} \times T \times Q) \times GWP_{CF4}, \qquad (4),$$

где:
E_{CF4} – выбросы CF_4 от производства алюминия, килограмм CF_4;
k_{CF4} – угловой коэффициент для CF_4, (килограмм CF_4/тонн алюминия)/ (минуты анодного эффекта/ванно–сутки);
T – минуты анодного эффекта на ванно–сутки;
Q – Производство алюминия, тонны;
GWP_{CF4} – потенциал глобального потепления CF_4, согласно п. 3 статьи 282 Кодекса.

5) Показатель: выбросы C_2F_6 от производства алюминия

$$E_{C2F6} = (k_{C2F6} \times T \times Q) \times GWP_{C2F6} \qquad (5),$$

где:

E_{C2F6} – выбросы C_2F_6 от производства алюминия, килограмм C_2F_6;

k_{C2F6} – угловой коэффициент для C_2F_6, (килограмм C_2F_6/тонн алюминия)/ (минуты анодного эффекта/ванно–сутки);

T – Минуты анодного эффекта на ванно–сутки;

Q – Производство алюминия, тонны;

GWP_{C2F6} – потенциал глобального потепления C_2F_6, согласно п. 3 статьи 282 Кодекса.

Таблица 19 -Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффициент для CO_2	Коэффициент для CH4	Коэффициент для N2O
Цех электролиза	Электролиз	-	-	-		
	Сжигание сжиженного газа	0,048	ТДж/тонн	56,1		
Цех производства электродов	Производство анодов	-	-	-		
	Сжигание мазута	0,0404	ТДж/тонн	77,4	0,003	0,0003

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 52 989 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 38 036 тонн

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Казахстанский электролизный завод» - установка Цех по производству электродов зарегистрирован после доработки 12.04.2024г.

98. ТОО «НДФЗ» - установка Новоджамбульский фосфорный завод

Отчет представлен – 13.03.2023г. приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ ТОО «НДФЗ» - Установка Новоджамбульский фосфорный завод.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «SSDC» БИН
Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 9. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства химической промышленности

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии, иной производственный процесс.

Таблица 26 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффициент CO2	Коэффициент для CH4	Коэффициент для N2O
Сжигание топлива в других производственных процессах	нефтекокс	29,21	ТДж/ тыс.тонн	55,613	0,597	-
	Газ природный	48,167	ТДж/ тыс.тонн	56,412	0,001	0,001
Промышленные процессы не связанные со сжиганием топлива	известняк	-	т/т	0,447	-	-
	Сода кальцинированная	-	т/двуокиси углерода на тонну известняка	0,415	-	-

Выявленные ошибки: замечаний нет.
Согласно проверки отчета ПГ ТОО «НДФЗ» - Установка Новоджамбульский фосфорный завод, замечаний нет.

Данные по объему плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2022 год
772 491 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 617 100 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «НДФЗ» - установка Новоджамбульский фосфорный завод зарегистрирован после доработки 15.05.2024г.

99. ТОО «КАЗФОСФАТ» - установка Минеральные удобрения

Отчет представлен – 13.03.2023г. приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ ТОО «Казфосфат» - Установка Минеральные удобрения

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «SSDC» БИН

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 9. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства химической промышленности

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой теплоэнергии, иной производственный процесс.

Таблица 27 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффицент CO2	Коэффицент для CH4	Коэффицент для N2O
Сжигание топлива с выработкой э/э	Газ природный	48,034	ТДж/ тыс.тонн	56,2	0,001	0,001
Промышленные процессы не связанные со сжиганием топлива	Газ природный	48,034	ТДж/ тыс.тонн	56,2	0,001	0,001

Выявленные ошибки: замечаний нет.

Данные по объему плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2022 год, 122 993 тонн согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 135 666 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Казфосфат» - установка Минеральные удобрения зарегистрирован 12.04.2024г.

100. Товарищество с ограниченной ответственностью «Каракудукмунай» - установка Каракудукмунай

Отчет представлен – 28.03.2024
Отчет принят - 16.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: KazEcoProfit
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[23].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии добыча нефти суша, Летучие эмиссии транспортировка нефти по трубопроводу, Летучие эмиссии добыча газа, Летучие эмиссии транспортировка газа, Летучие эмиссии обслуживание скважин.
Сжигание топлива с выработкой энергии дизельное топливо, Товарный газ, Попутный газ
Наименование использованного топлива дизельное топливо, Товарный газ, Попутный газ
Для Попутный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 53.67 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.393 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;
Для Товарный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39.3458 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.3624 тонн на тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;

Для дизельного топлива:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.043 ТДж на тонну;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.004 т на Тдж;

Для Летучие эмиссии добыча нефти суша:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0001301 Гг на десять в третьей степени куб м
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.001801 Гг на десять в третьей степени куб м

[23] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Для Летучие эмиссии добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на десять в шестой степени куб м
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.00134 Гг на десять в шестой степени куб м

Для Летучие эмиссии обслуживание скважин:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000019 Гг на количество скважин
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.00011 Гг на количество скважин

Для Летучие эмиссии транспортировка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 8.8e-7 Гг на десять в шестой степени куб м
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.000273 Гг на десять в шестой степени куб м

Для Летучие эмиссии транспортировка нефти по трубопроводу:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4.9e-7 Гг на десять в третьей степени куб м
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.0000054 Гг на десять в третьей степени куб м

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
нет
Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	194324	тонна	31.139	430.73	
2	Добыча газа	41703.053	тонна	1399.868	63.277	0.002
3	Электроэнергия	15950.265	мегаватт час	23272.029	0.419	0.374
4	теплоэнергия	62858.475	Гигакаллория	7856.856	0.131	0.131

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «Каракудукмунай» - установка Каракудукмунай зарегистрирован 16.04.2024г.

101. Товарищество с ограниченной ответственностью «КОМ-МУНАЙ» - установка КОМ-МУНАЙ

Отчет представлен – 29.03.2024
Отчет принят - 22.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 22.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ART Ecology»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[24].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

Летучие эмиссии Нефть, газ
Сжигание топлива с выработкой энергии Природный газ, Дизтопливо
Наименование использованного топлива: Природный газ факел, Товарный газ Дизтопливо
Технологические потери: Природный газ

Для добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;

Для добыча нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000130055 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00180075 Гг на тыс метр куб;

Для транспортировка нефти посредством трубопроводов:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000049 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на тыс метр куб;

Для закачка газа природный газ:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000051 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0011 Гг на млн метр куб;
Для Природный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: МДж на метр кубический;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.156 тСО два на тыс метров кубических

[24] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Для дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.043 ТДж на т;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 т на Тдж
Коэффициент выбросов метана: 0.003 т на Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.003 т на Тдж;

Для Товарный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.305 тСО два на тыс метров кубических

Для Природный газ факел:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.048 ТДж на т;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.141 т СО два на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т СО два на тыс метр куб;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001;

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. необходимо представить данные по добыче газа в тоннах в таблице 11.
2. В таблице 9 - для процессов добыча нефти, добыча газа , закачка газа использованы пороговые значения для коэффициентов выбросов CO2 и метана по таблице для развивающихся стран, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развитых стран.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Электроэнергия	15256.644	МВтч	27422.665	0.0344	0.00698
2	Добыча нефти	162326	тонн	27.428	26.2621	
3	Транспортировка нефти	162305	тонн	0.103	1.139	
4	Добыча газа	22542.31	тонн	1.4706	37.6912	
5	Тепловая энергия	56106	Гкал	4955.099	5.222	0.014962

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «КОМ-МУНАЙ» - установка Ком-Мунай зарегистрирован после доработки 22.04.2024г.

102. АО «ПетороКазахстан Кумколь ресорсиз» - установка ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз

Отчет представлен – 28.03.2024
Отчет принят - 16.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Эко Астана НР»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[25].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

Летучие эмиссии закачка газа, Добыча газа, Добыча нефти, Транспортировка нефти по трубопроводу, Транспортировка нефти автоцистернами, Транспортировка газа, Испытание скважин, Бурение скважин, Обслуживание скважин.
Сжигание топлива с выработкой энергии газ природный м Кызылкия, газ природный м Арыскум, газ природный м Карабулак, газ природный м Майбулак, газ природный м ЮЗ Карабулак, газ природный м пром площадка Кумколь, газ природный м Бухарсай, дизельное топливо, ТБО
Наименование использованного топлива газ природный м Кызылкия, газ природный м Арыскум, газ природный м Карабулак, газ природный м Майбулак, газ природный м ЮЗ Карабулак, газ природный м пром площадка Кумколь, газ природный м Бухарсай, дизельное топливо, ТБО

Для газ попутный м Бухарсай:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: тСО два на тыс метров кубических
Коэффициент выбросов метана: тCHIV на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: тNIIO на ТДж;
Для газ попутный пром площадка Кумколь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 52.303 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.7663 тСО два на тыс метров кубических
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тCHIV на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 тNIIO на ТДж;

Для газ попутный газ м ЮЗ Карабулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.429 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.3538 тСО два на тыс метров кубических

[25] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов метана: 0.001 тCHIV на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 тNIIO на ТДж;

Для газ попутный м Майбулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.429 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.3574 тСО два на тыс метров кубических
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тCHIV на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 тNIIO на ТДж;

Для газ попутный м Карабулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: тСО два на тыс метров кубических
Коэффициент выбросов метана: тCHIV на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: тNIIO на ТДж;

Для газ попутный м Арыскум:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.429 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.7511 тСО два на тыс метров кубических
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тCHIV на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 тNIIO на ТДж;
Для газ попутный м Кызылкия:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42.254 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.5466 тСО два на тыс метров кубических
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тCHIV на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 тNIIO на ТДж;

Для ТБО:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 10.22 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 108.09 тСО два на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.011 тCHIV на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.007 тNIIO на ТДж;

Для дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тСО два на тыс метров кубических
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тCHIV на ТДж;

Для газ природный м Бухарсай:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.9944 тСО два на тыс метров кубических

Для аз природный м пром площадка Кумколь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 52.303 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2,7802 тСО два на тыс метров кубических

Для газ природный м ЮЗ Карабулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.429 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.3656 тСО два на тыс метров кубических

Для газ природный м Майбулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.429 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.3693 тСО два на тыс метров кубических

Для газ природный м Карабулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.5967 тСО два на тыс метров кубических

Для газ природный м Арыскум:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.429 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.7649 тСО два на тыс метров кубических

Для газ природный м Кызылкия:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42.254 ТДж на млн м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.5594 тСО два на тыс метров кубических

Для добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;

Для добыча нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000130055 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00180075 Гг на млн метр куб;

Для транспортировка нефти посредством трубопроводов:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000049 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на тыс метр куб;

Для транспортировка нефти автоцистернами:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000023 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.000025 Гг на тыс метр куб;

Для закачка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000051 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0011 Гг на млн метр куб;

Для Летучие эмиссии обслуживание скважин:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000019 тыс тонн на тыс м куб
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.00011 тыс тонн на тыс м куб

Для Летучие эмиссии бурение скважин:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0001 тыс тонн на тыс м куб
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.000033 тыс тонн на тыс м куб

Для Летучие эмиссии испытание скважин:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.009 тыс тонн на тыс м куб
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.000051 тыс тонн на тыс м куб

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

$$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}, \ ,$$

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;

EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
нет

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча газа	171365.324	тонн	1466.002	341.097	0.003
2	Добыча нефти	548404	тонн	919.01	1277.932	0.00003
3	транспортировка нефти по трубопроводу	544926	тонн	0.326	3.59	
4	транспортировка нефти автоцистернами	3037.954	тонн	0.009	0.093	
5	Транспортировка газа	168795.521	тонн	0.158	49.08	
6	Электроэнергия	335292.2	МВт час	222498.218		
7	Тепловая энергия	417514.544	Гкал	141346.375	0.041	0.026

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «ПЕТОРОКАЗАХСТАН КУМКОЛЬ РЕСОРСИЗ» - установка ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз зарегистрирован 16.04.2024г.

103. Акционерное общество «СНПС - Актобемунайгаз» - установка Нефтегазодобывающее управление «Кенкиякнефть»

Отчет представлен 31.03.2024 г.
Отчет принят - 16.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Eurasian GHG Managment»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[26].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2. Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4. Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии транспортировка газа, Добыча газа, добыча нефти, Добыча нефти Обслуживание скважин, транспортировка газа, транспортировка нефти

Сжигание топлива с выработкой энергии Сжигание топливного газа для компримирования, Газ топливный МГ КС, дизельное топливо

Наименование использованного топлива: Дизельное топливо, Газ топливный МГ КС, Нефть Газ ПНГ КС, Газ ПНГ КП

Для Газ топливный МГ КС:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.859 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.001 тонн на ТДж.

Для Дизельного топлива:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДж;

Для Сжигание топливного газа:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДЖ на Гг;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.859 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.001 тонн на ТДж.

[26] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Для Газ ПНГ КП:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 44.565 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 52.467 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.0001 тонн на ТДж.

Для Газ ПНГ КС:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 11.438 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 250.612 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.0001 тонн на ТДж.

Для добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;

Для добыча нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00028 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0022 Гг на млн метр куб;

Для обслуживание скважин:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000019 тыс тонн на тыс м куб
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.00011 тыс тонн на тыс м куб

Для транспортировка нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000049 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на тыс метр куб;

Для транспортировка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000088 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.000273 Гг на млн метр куб
Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
нет
Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Тепловая энергия	659839.515	Гкал	122524.461	2.193	2.193
2	Электроэнергия	6287.283	МВтч	1519.427	0.082	
3	Сжигание газа на факелах	4664.612	тонн	12603.478	0.238	0.0238
4	Сжигание топливного газа	4144.343	тонн	10653.394	0.191	0.191
5	Добыча нефти	1064160	тонн	352.431	2887.961	
6	Транспортировка нефти	1036391	тонн	0.597	6.579	

7	Добыча газа	399799.832	тонн	20.311	567.011	
8	Транспортировка газа	394622.563	тонн	0.367	114.021	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «СНПС - АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - установка Нефтегазодобывающее управление «Кенкиякнефть» зарегистрирован 16.04.2024г.

104. Акционерное Общество «СНПС - Актобемунайгаз» - установка Нефтегазодобывающее управление «Октябрьскнефть»

Отчет представлен – 31.03.2024
Отчет принят - 16.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Eurasian GHG Managment»

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[27].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

Летучие эмиссии Транспортировка газа, Добыча газа, транспортировка нефти, добыча нефти, Сжигание топливного газа для компримирования, Обслуживание скважин
Сжигание топлива с выработкой энергии дизельное топливо, Газ топливный МГ КС
Наименование использованного топлива: Газ топливный МГ КС, Газ ПНГ КП, Газ ПНГ КС

Для Газ ПНГ КП:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 44.565 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 52.467 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ КС:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 11.438 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 250.612 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ топливный МГ КС:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.859 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

[27] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Для Сжигание топливного газа:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.859 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;

Для дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.004 т на Тдж;

Для добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;

Для добыча нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00028 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0022 Гг на млн метр куб;

Для обслуживание скважин:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000019 тыс тонн на тыс м куб
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.00011 тыс тонн на тыс м куб
Для транспортировка нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000049 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на тыс метр куб;
Для транспортировка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000088 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.000273 Гг на млн метр куб
Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
нет
Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Тепловая энергия	94988.353	Гкал	28712.53	0.514	0.514
2	Электроэнергия	9512.497	МВтч	6422.074	0.347	
3	Сжигание газа на факелах	13704.272	тонн	38323.635	0.703	0.07
4	Сжигание топливного газа	79159.522	тонн	203486.455	3.643	3.643
5	Добыча нефти	1613668	тонн	543.135	4450.663	
6	Транспортировка нефти	1589697	тонн	0.93	10.249	
7	Добыча газа	2872341.197	тонн	159.957	4465.464	
8	Транспортировка газа	2857765.823	тонн	2.918	905.158	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «СНПС - АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - установка Нефтегазодобывающее управление «Октябрьскнефть» зарегистрирован 16.04.2024г.

105. Акционерное общество «СНПС - АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - установка Жанажольский нефтегазоперерабатывающий комплекс

Отчет представлен – 31.03.2024
Отчет принят - 19.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Eurasian GHG Managment»

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[28].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

Летучие эмиссии Сжигание топливного газа для компримирования первого завода, переработка подготовка газа, Газ ПНГ, Газ топливный МГ КС, Газ топливный МГ Жанажол Актобе, Контрольные пуски
Сжигание топлива с выработкой энергии Сжигание топливного газа, Газ ПНГ, газ топливный МГ КС, Газ топливный МГ Жанажол
Наименование использованного топлива: Сжигание топливного газа, Газ ПНГ, газ топливный МГ КС, Газ топливный МГ Жанажол

Для Газ топливный МГ Жанажол Актобе:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36.13 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.142 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 т на Тдж;

Для Газ топливный МГ КС:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.859 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ ФНД ЦПН:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 64.84 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 64.548 тонн на ТДж

[28] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ топливный МГ КС:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.58 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ топливный МГ Жанажол Актобе:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36.13 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.862 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ ФНД второго завода третьей очереди:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 17.31 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 44.609 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;
Для Газ ПНГ ФВД второго завода третьей очереди:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 38.45 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 60.089 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ ФНД второго завода второй очереди:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 17.48 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 44.374 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ ФВД второго завода второй очереди:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 38.39 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 60.32 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ ФНД второго завода первой очереди:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43.31 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 62.388 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ ФВД второго завода первой очереди:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 38.14 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 60.045 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ ФНД первого завода:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 68.59 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 63.466 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Газ ПНГ ФВД первого завода:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39.6 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 59.842 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0001 т на Тдж;

Для Сжигание газа на УПС при выработке серы:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 17.31 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 42.423 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;

Для Сжигание газа на УПС при выработке серы:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 16.78 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 41.092 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;

Для Сжигание газа на УПС при выработке серы:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 17.31 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 41.846 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;
Для Сжигание газа на УПС при выработке серы:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 17.32 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 40.363 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;

Для Сжигание топливного газа для компримирования:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.859 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;
Для Сжигание топливного газа для компримирования:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36.13 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.142 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;
Для дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж

Коэффициент выбросов метана: 0.004 т на Тдж;
Для переработка подготовка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000012 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана 0.00015 Гг на млн метр куб;

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
нет
Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Сжигание газа на факелах	56182.276	тонн	153292.507	2.548	0.255
2	Сжигание топливного газа	70061.73	тонн	166613.387	2.972	2.972
3	Выработка серы	40949	тонн	6720.375	0.161	0.161
4	Тепловая энергия	558678.179	Гкал	133326.804	2.38	2.38
5	Подготовка газа	3172695.972	тонн	51.523	644.037	

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «СНПС - АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - установка Жанажольский нефтегазоперерабатывающий комплекс зарегистрирован 19.04.2024г.

106. Акционерное общество «СНПС - АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - установка Управление «Актобеэнергонефть» (Газотурбинная электростанция - 45)

Отчет представлен – 31.03.2024
Отчет принят - 16.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО Eurasian GHG Managment
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[29].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Иной производственный процесс Контрольные пуски ДЭС без выработки электроэнергии
Сжигание топлива с выработкой энергии Нефть сырая, Газ топливный МГ КС, Газ топливный МГ Жанажол Актоб
Наименование использованного топлива: Нефть сырая, Газ топливный МГ КС, Газ топливный МГ Жанажол Актоб

Для Газ топливный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36.13 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.142 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азотаа: 0.001 т на Тдж;

Для Газ топливный МГ КС:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДж на тонну;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.859 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.004 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азотаа: 0.001 т на Тдж;

Для Нефть сырая:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42.3 ТДж на тонну;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73.3 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.003 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азотаа: 0.0003 т на Тдж;

Для Дизельное топливо:

[29] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.004 т на Тдж;

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
нет
Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Электроэнергия	34068.817	МВтч	43216.783	3.095	0.774
2	Тепловая энергия	95760	Гкал	13576.796	0.243	0.241

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «СНПС - АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - установка Управление «Актобеэнергонефть» (Газотурбинная электростанция - 45) зарегистрирован 16.04.2024г.

107. Акционерное Общество «СНПС - АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - установка «Управление «Актобеэнергонефть» (Паротурбинная электростанция – 160)»

Отчет представлен – 31.03.2024 г.
Отчет принят - 18.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 18.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Eurasian GHG Managment»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[30].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Сжигание топлива с выработкой энергии Сжигание топлива с выработкой энергии
Наименование использованного топлива: Газ топливный МГ КС

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

Для Газ топливный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.97 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.859 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. Согласно 11 таблицы данные по выработке тепловой энергии выросли на 300 % по сравнению с 2022 отчетным годом, при этом выбросы остались на прежнем уровне (требуется указать корректные данные)

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Электроэнергия	601895.602	МВтч	582912.834	10.435	10.435

[30] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

2	Тепловая энергия не производится отдельно от электроэн	768440	Гкал			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «СНПС - АКТОБЕМУНАЙГАЗ» - установка «Управление «Актобеэнергонефть» (Паротурбинная электростанция – 160)» - зарегистрирован после доработки 18.04.2024г.

108. Товарищество с ограниченной ответственностью Совместное предприятие «КУАТАМЛОНМУНАЙ» - установка Куатамлонмунай

Отчет представлен – 22.02.2024 г.
Отчет принят - 18.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 18.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ART Ecology»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[31].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии Добыча сырой нефти и попутного газа, обслуживание скважин, Транспортировка нефти, Бурение скважин

Сжигание топлива с выработкой энергии Попутный газ, дизельное топливо, Нефть

Наименование использованного топлива: Попутный газ, дизельное топливо, Нефть

Для Попутный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 35.627 МДж на метр кубический;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.002 тонн двуокиси углерода на тысячу метров кубических газа;
Коэффициент выбросов метана: тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДж;

Для Нефть:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.0423 ТДж делить на тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73,3 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.003 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0006 тонн на ТДж;

Для дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.043 ТДж на тонны;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.003 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0006 тонн на ТДж;

Для Дежурная горелка:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 35.627 МДж на метр кубический;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1.992 тонн двуокиси углерода на тысячу метров кубических газа;
Коэффициент выбросов метана: 0.001тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001тонн на ТДж;

Для добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;

Для добыча нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000130055 Гг на десять в третьей степени
Коэффициент выбросов метана: 0.00180075 Гг на десять в третьей степени;

Для обслуживание скважин:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000019 Гг на год на количество скв
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.00011 Гг на год на количество скв

Для транспортировка нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000049 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на тыс метр куб;
Для Обратная закачка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000051 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0011 Гг на млн метр куб

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. в 11 таблице отсутствуют данные по э/э (указать корректные данные).
2. В 9 таблице некорректные коэффициенты для выбросов закиси азота по процессу добыча сырой нефти - дежурная горелка. Для процессов добыча нефти, добыча газа , обратная закачка газа, обслуживание скважин использованы пороговые значения для коэффициентов выбросов CO2 и метана по таблице для развивающихся стран, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развитых стран.
3. Использован неправильный коэффициент выбросов закиси азота по процессу печь подогрева на 45 км нефтепровода Кумколь - нефть (0,0006 т/тДж), Использованы неправильные коэффициенты выбросов закиси азота по процессам ДЭС на 45 км нефтепровода Кумколь - дизельное топливо (0,0006 т/тДж), ДЭС на м/р Коныс ПСН Кумколь - дизельное топливо (0,0006 т/тДж), Обслуживание и ремонт скважин (КПРС, ПРС) - дизельное топливо (0,0006 т/тДж), Пропарочные работы ППУА 1600/100 - дизельное топливо (0,0006 т/тДж). Для выбросов метана по дизельному топливу требуется уточнение - 0,003 т/тДж (откуда был использован коэффициент).
Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча сырой нефти и попутного газа	103924	тонны	41725.795	276.891	0.062
2	Электроэнергия	44012312	кВт ч			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО Совместное предприятие «КУАТАМЛОНМУНАЙ» - кстановка Куатамлонмунай зарегистрирован после доработки 18.04.2024г.

109. Товарищество с ограниченной ответственностью «ТЕНГИЗШЕВРОЙЛ» - установка «Тенгизшевройл»

Отчет представлен – 26.03.2024 г.
Отчет принят – 22.05.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 21.05.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «EnEco Solutions»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[32].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии Добыча нефти и газа, переработка газа, транспортировка газа

Сжигание топлива с выработкой энергии Дизельное топливо, газ природный, топливный газ

Наименование использованного топлива: Дизельное топливо, газ природный, топливный газ, отработанный воздух, сырой газ, хвостовой газ, газовая смесь, пары нефти

Для Дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43.02 ТДж/тыс т;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73.26 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.0002 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0004 тонн на ТДЖ;

Для Дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43.02 ТДж/тыс т;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73.26 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для Дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43.02 ТДж/тыс т;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73.26 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.003 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0006 тонн на ТДЖ;

[32] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Для Дизельное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43.02 ТДж/тыс т;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73.26 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДЖ;

Для Природный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.4132199744031 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.77807284 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0672830300877 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.25401595 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0873327955453 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.77039546 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.8911302483538 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.62872058 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.2318958828036 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.50225373 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0201412841421 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.1450058 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0609967820699 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.13845279 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для пары нефти:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 40.8749037271636 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 68.89300049 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39.927017694985ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.28313068 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 41.0521354602946 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 54.68410887 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0054991870892 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.31494753 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 38.3479537122887 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 79.8272956 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.0898397798866 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 58.46473992 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.6009380914499 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.17380563 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46.850663159188 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.01830119 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:

Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.8653411901133 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.33157043 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.8418299153596ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.79115556 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.9562622514384 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.2383897тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;
Для газовая смесь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.9936709576302 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.30765213 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00230540077068967 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 68.4738269802512 тонн на ТДЖ;

Для хвостовой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.200312894957791ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.2594061 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для хвостовой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.0491735180297974 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 7.120578803 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для хвостовой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.00529153791085938 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 11.90724554 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для хвостовой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.0862045778987246 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4.158161756 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для хвостовой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.0019903718049125 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.170716862 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для хвостовой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.135143749355802 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.045549071 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для хвостовой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.00149282185787218 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1.964958724 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для хвостовой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.106035377935421 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.027494244 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;

Для добыча нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000130055 Гг на десять в третьей степени
Коэффициент выбросов метана: 0.00180075 Гг на десять в третьей степени;

Для Переработка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000166 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00059 Гг на млн метр куб

Для Транспортировка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000088 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.000273 Гг на млн метр куб

Для сырой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 8.15840979754898 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1.851015864 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для сырой газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 5.99004615388038 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4.590949601 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;

Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для Отработанный воздух:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 10.6430194034819 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 80.21577815 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для Отработанный воздух:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 4.40630726556352 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 70.31355056 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0672830300877 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.25401595 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.4031942125821 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 61.09468681 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46.9747195985706 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 61.01274788 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.1113992028517 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.81931088 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.2185862172149 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.56603438 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0672830300877 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.25401595 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.9842717031202 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.97527301 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.4349331738605 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 58.45308326 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0038044524094 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.22697969 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0201412841421 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.1450058 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0672830300877 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.25401595 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.8911302483538 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.62872058 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0201412841421 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.1450058 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0201412841421 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.1450058 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДЖ;

Для топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 48.0609967820699 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 57.13845279 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДЖ;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДЖ;
Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.
При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Необходимо предоставить данные по добыче газа в тоннах в 11 таблице.
2. В 9 таблице использованы неправильные коэффициенты выбросов двуокиси углерода (коэффициент выбросов двуокиси углерода газообразного топлива указан в тС/ТДж, требуется перевести в тСО2/ТДж, также указан неправильный коэффициент выбросов двуокиси углерода для дизельного топлива).
3. Использованы неправильные коэффициенты выбросов метана и закиси азота для дизельного топлива (4 Кг на ТДж и 0,6 Кг на ТДж).
4. Использован неправильный коэффициент выбросов метана для процесса летучие эмиссии добыча нефти суша (0.01800075)
5. Требуется перепроверить единицы измерения для всех процессов по летучим эмиссиям для фактического объема в таблице 9.
6. Неверные расчеты объемов выбросов закиси азота в эквиваленте тонны двуокиси углерода для процесса выработка тепловой энергии - дизельное топливо (5575) и для процесса добыча нефти и газа - газовая смесь (110505).
7. В 9 таблице указан процесс добыча нефти и газа - топливный газ (фактический объем 1030.8172989841 т), но значение для данного процесса не отражено в 8 таблице.

Замечание 2:

1. Использованы неправильные коэффициенты выбросов метана и закиси азота по дизельному топливу (0.004 и 0.0006). В случае использования коэффициента выбросов метана 0,004 т/тДж для дизельного топлива, коэффициент выбросов закиси азота не рассчитывается. Следует использовать коэффициенты выбросов метана и закиси азота для дизельного топлива из одного ряда таблицы Методики по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных, утвержденной Приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 17 января 2023 года № 9.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	выработка электроэнергии	1969533.865	МВт в час	1672230.788	116.316	29.068
2	Выработка тепловой энергии	2919269.763	Гкал	467882.556	8.127	8.129
3	Добыча газа	14916822.095	Тонн			
4	Добыча нефти	28893313.296	тонн	2107118.015	33964.519	4.987

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «ТЕНГИЗШЕВРОЙЛ» - установка Тенгизшевройл зарегистрирован после доработки 22.05.2024г.

110. Акционерное общество «СНПС-АЙ ДАН МУНАЙ» - установка СНПС - Ай Дан Мунай

Отчет представлен – 06.03.2024 г.
Отчет принят - 24.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 24.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ART Ecology"
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[33].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

Летучие эмиссии Добыча газа, Добыча нефти, Транспортировка нефти, Обслуживание скважин

Сжигание топлива с выработкой энергии газ попутный м Арысское, газ попутный м Караколь, Перекачка газа на ЦППН и для м Сарыбулак, газ попутный м Сарыбулак, газ попутный м Блиновское, газ попутный м ЮЗ Сарыбулак

Факела газ попутный м Арысское, газ попутный м Караколь, газ попутный м Сарыбулак, газ попутный м Блиновское, газ попутный м ЮЗ Сарыбулак

Наименование использованного топлива: газ попутный

Для газ попутный м Блиновское:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 80.59 ТДж на млн куб метров;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 5.04 тСО два на тысячи метров кубических;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДж;

Для газ попутный м Сарыбулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33.51 ТДж на млн куб метров;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.1 тСО два на тысячу метров кубических;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДж;

Для газ попутный м Караколь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.12 ТДж на млн куб метров;

[33] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.95 тСО два на тысячи метров кубических;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДж;

Для газ попутный м Арысское:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36.56 ТДж на млн куб метров;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.29 тСО два на тысячи метров кубических;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДж;

Для газ попутный м Сарыбулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 33.3 ТДж на млн куб метров;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.04 тСО два на тысячи метров кубических;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДж;

Для газ попутный м Караколь:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46.82ТДж на млн куб метров;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.87тСО два на тысячи метров кубических;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДж;
Для газ попутный м Арысское:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36.33 ТДж на млн куб метров;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.23 тСО два на тысячи метров кубических;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДж;

Для газ попутный м ЮЗ Сарыбулак:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 51.63 ТДж на млн куб метров;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.17 тСО два на тысячи метров кубических;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДж;

Для добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;

Для добыча нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000130055 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00180075 Гг на тыс метр куб;

Для обслуживание скважин:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000019 тыс тонн на количество скв
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.00011 тыс тонн на количество скв

Для транспортировка нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000049 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на тыс метр куб;

Для Перекачка газа на ЦППН и для м Сарыбулак и Арысское:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000088 Гг на млн метр куб

Коэффициент выбросов метана: 0.000273 Гг на млн метр куб

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. По таблице 9 - Для процессов добыча нефти, добыча газа, перекачка газа, обслуживание скважин использованы пороговые значения для коэффициентов выбросов CO2 и метана по таблице для развивающихся стран, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развитых стран.
2. Неверные расчеты выбросов метана по процессу летучие эмиссии- добыча газа
3. Неверные расчеты выбросов CO2 и метана по процессу летучие эмиссии - добыча нефти и транспортировка нефти
4. Не рассчитаны выбросы метана и закиси азота по процессу факельное сжигание попутного газа - Арысское, Караколь, Сарыбулак, Блиновское, ЮЗ Сарыбулак.
5. Неправильные расчеты выбросов CO2 и метана по процессам летучие эмиссии - добыча нефти и транспортировка нефти (перепроверьте расчеты)
6. Неправильные расчеты выбросов метана по процессу летучие эмиссии добыча газа (перепроверьте расчеты)
7. Если нет расчетов выбросов метана и закиси азота по процессам факельное сжигание, требуется убрать значение коэффициентов для метана и закиси азота в 9 таблице.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча газа	6347.143	тонн	7769.726	9.975	0.114
2	Добыча нефти	71178.368	тонн	11.886	170.599	
3	Транспортировка нефти	71178.368	тонн	0.044	0.488	
4	Электроэнергия	11689.202	МВтч	7857.099	0.128	0.128

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «СНПС-АЙ ДАН МУНАЙ» - установка СНПС - Ай Дан Мунай зарегистрирован после доработки 24.04.2024г.

111. Товарищество с ограниченной ответственностью «ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ» - установка Западный Тузколь, Кетеказган

Отчет представлен – 20.03.2024 г.
Отчет принят - 04.05.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 03.05.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ДикОйл»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[34].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

Летучие эмиссии технологические потери газа
Сжигание топлива с выработкой энергии Сжигание попутного нефтяного газа в печах подогрева, Сжигание попутного нефтяного газа в Газотурбинной установке, Сжигание дизельного топлива ДЭС, Сжигание дизельного топлива при бурении и ремонте скважин
Наименование использованного топлива: Нефть и нефтепродукты, биомасса, мазут, Газ попутный нефтяной

Для дизельного топлива:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.043 ТДж на тонну;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонна на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.0002 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0004 тонн на ТДж;

Для попутного нефтяного газа:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42.6633 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.095 т на тыс м куб
Коэффициент выбросов метана: тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДж;

Для Газ попутный нефтяной:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42.6633 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.092 т на тыс м куб

[34] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов метана: тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДж;

Для Газ попутный нефтяной:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42.6633 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 48.292 т на тыс м куб
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.001 тонн на ТДж;

Для Нефть и нефтепродукты:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.0402 ТДж на тонну;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73.3 т на Тдж
Коэффициент выбросов метана: 0.0009 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0004 тонн на ТДж;

Для Биомасса:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.01 ТДж на тонну;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 91.7 т на Тдж
Коэффициент выбросов метана: 0.011 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.007 тонн на ТДж;
Для Мазут:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.0404 ТДж на тонну;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 77.4 т на Тдж
Коэффициент выбросов метана: 0.0008 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0003 тонн на ТДж;

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. При расчетах выбросов метана и закиси азота в эквивалент тонны CO2 использованы неправильные ПГП (должны быть использованы: для метана - 28, для закиси азота - 265).
2. Неправильная единица измерения для коэффициента выбросов метана и некорректный расчет для процесса технологические потери газа.
3. Неправильные единицы измерения для коэффициента выбросов CO2 по процессам - сжигание отходов в термической установке - газа попутного нефтяного.
4. Неправильные расчеты выбросов CO2 по процессам - сжигание отходов в термической установке - газа попутного нефтяного; сжигание топлива с выработкой энергии - сжигание попутного нефтяного газа в печах подогрева и сжигание попутного нефтяного газа в газотурбинной установке; факел - газ попутный нефтяной
5. Неправильные коэффицинеты низшей теплоты сгорания для процесса сжигание отходов в термической установке - мазут, сжигание отходов в термической установке - биомасса, сжигание отходов в термической установке - нефть и нефтепродукты

Замечание 2:
1. При расчетах выбросов метана и закиси азота в эквивалент тонны CO2 использованы неправильные ПГП (Потенциал глобального потепления) для всех процессов (должны быть использованы: для метана - 28, вместо 25, и для закиси азота - 265, вместо 298).

2. Неправильные расчеты выбросов CO2, метана и закиси азота по процессу: Сжигание отходов в термической установке - биомасса.
3. Неправильные расчеты выбросов CO2 по процессам: 1) Сжигание отходов в термической установке - мазут, 2) Сжигание отходов в термической установке - нефть и нефтепродукты, 3) факел - газ попутный нефтяной, 4) Сжигание отходов в термической установке - газ попутный нефтяной,(перепроверьте расчеты, значения в 9 таблице не бьются с данными указанными в 8 таблице).
4. Неправильно указаны общий объем выбросов двуокиси углерода по установке и общий объем в эквиваленте тонны двуокиси углерода по установке (общий объем co2 экв не может быть меньше общего объема co2)

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Товарная нефть	437360	Тонн	21888.916	15.548274	0.000549
2	попутный нефтяной газ	16432	тонн			
3	Электроэнергия	43519	МВт в час	25258.342	0.003916	0.00783

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ» - установка Западный Тузколь, Кетеказган зарегистрирован после доработки 04.05.2024г.

112. Товарищество с ограниченной ответственностью «ЖАИКМУНАЙ» - установка Жаикмунай

Отчет представлен – 06.03.2024 г.
Отчет принят - 29.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 29.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ART Ecology»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[35].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

Летучие эмиссии переработка газа, транспортировка СУГ, Летучие эмиссии добыча нефти суша, транспортировка нефти по трубопроводу, добыча газа, траспортировка газа
Сжигание топлива с выработкой энергии кислый газ, природный газ, дизельное топливо, попутный газ
Наименование использованного топлива: Попутный газ, природный газ, кислый газ, дизельное топливо

Для дизельного топлива:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонна на ТДж
Коэффициент выбросов метана: 0.0002 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0004 тонн на ТДж;

Для кислый газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания:
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.617 т СО два делить тыс куб м

Для природный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания:
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 2.128 т СО два делить тыс куб м;

Для природный газ:

[35] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент низшей теплоты сгорания: 37.34 МДж делить на м кубический;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.128 т СО два делить тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДж;

Для Попутный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 54.64 МДж делить на м кубический;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.367 т СО два делить тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДж;

Для Попутный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39.28 МДж делить на м кубический;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.264 т СО два делить тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0001 тонн на ТДж;

Для Попутный газ газоконденсат франский горизонт:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 40.86 МДж делить на м кубически;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.794 т СО два делить тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДж;

Для Попутный газ газоконденсат бийскоафонинский горизонт:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 40.86 МДж делить на м кубический;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.615 т СО два делить тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДж;

Для Попутный газ газоконденсат ардатовский горизонт:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 40.86 МДж делить на м кубически;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.287 т СО два делить тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДж;

Для Попутный газ нефтяные скважины бобриковский горизонт:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39.84 МДж делить на м кубический;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.072 т СО два делить тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДж;

Для Попутный газ нефтяные скважины башкирский горизонт:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39.84 МДж делить на м кубически;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 3.561 т СО два делить тыс куб м
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов закиси азота: тонн на ТДж;

Для добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб

Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;
Для добычи нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000130055 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00180075 Гг на млн метр куб

Для транспортировки газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000088 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов двуокиси метана: 0.000273 Гг на млн метр куб

Для транспортировки нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000049 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на млн метр куб;

Для Переработка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000016 Гг на млн метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.000011 Гг на млн метр куб

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,
где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. В таблице 9 не прописаны единицы измерения коэффициентов выбросов CO2, метана и закиси азота для всего сырья процесса летучие эмиссии.
2. Для процесса транспортировка газа и летучие эмиссии - транспортировка СУГ по выбросам метана неверное значение коэффициентов (13078.848, 19.219).
3. Для процессов летучие эмиссии - добыча нефти суша, транспортировка газа, добыча газа, переработка газа использованы пороговые значения для коэффициентов выбросов CO2 и метана по таблице для развивающихся стран, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развитых стран

Замечание 2:
1. Неверные значения коэффициентов выбросов метана в 9 таблице и неверные расчеты выбросов метана в 8 таблице по процессам летучие эмиссии транспортировка газа и летучие эмиссии транспортировка СУГ (требуется разъяснение по расчетам и используемым коэффициентам данных процессов).
2. Неверные расчеты выбросов CO2 по процессам факел газоконденсатные скважины - попутный газ и факел нефтяные скважины - попутный газ, если нет расчетов выбросов закиси азота по данным процессам факельного сжигания, требуется убрать значение коэффициента для закиси азота в 9 таблице.

Замечание 3:
1. Неправильные коэффициенты выбросов метана по процессам технологические потери газа и технологические потери СУГ

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	130275.839	тонн	3873.118	285.32	0.007

2	Добыча газа	341785.737	тонн	123.554	367.648	0
3	Выработка товарного газа конденсата СУГ	307619.099	тонн	62721.324	3.286	0.027
4	Производство электроэнергии	105092.049	МВтч	83944.124	0.004	0.007
5	Транспортировка нефти	133414	тонн	0.079	0.876	
6	Транспортировка газа	127518.322	тонн	0.143	69.43	
7	выработка тепла	85381	Гкал	24869.094	0.001	0.001

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 ТОО «ЖАИКМУНАЙ» - установка Жаикмунай зарегистрирован после доработки 29.04.2024 г.

113. Товарищество с ограниченной ответственностью «КАЗАХОЙЛ АКТОБЕ» - установка «Казахойл Актобе»

Отчет представлен – 27.03.2024 г.
Отчет принят - 17.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 17.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[36].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

Летучие эмиссии транспортировка газа, Добыча газа, транспортировка нефти, добыча нефти

Сжигание топлива с выработкой энергии Сжигание газа на факелах, Контрольные пуски

Наименование использованного топлива: Нефть, газ попутный, дизельное топливо, Газ попутный Кожасай, Газ попутный Алибекмола

Для Добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на тыс метр куб;
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на тыс метр куб;

Для Транспортировка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000088 Гг на тыс метр куб;
Коэффициент выбросов метана: 0.000273 Гг на тыс метр куб;

Для добычи нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000130055 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00180075 Гг на тыс метр куб;

Для транспортировки нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.00000049 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на тыс метр куб;

Для дизельного топлива:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1

[36] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0.0002 Т на ТДж
Коэффициент выбросов закиси азота: 0.0004 Т на ТДж

Для Газ попутный Алибекмола:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 37.674 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.168 тонн на тыс куб м.;

Для Газ природный Кожасай:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 38.716 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 0,995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.233 тонн на тыс м куб;

Для Газ попутный Алибекмола:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36.989 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.096 тонн на тыс куб м.;

Для Газ природный Кожасай:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39.573 МДж на м куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.285 тонн на тыс м куб

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Использован неверный коэффициент для выбросов метана по процессу добыча нефти - нефть, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов метана для развитых стран.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча нефти	505550	тонн	108189.069	2461.925	0.001
2	попутный газ	690835.329	тонн			
3	Тепловая энергия	105305.3	Гкал			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Казахойл Актобе» - установка Казахойл Актобе зарегистрирован после доработки 17.04.2024г.

114. Товарищество с ограниченной ответственностью «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» - установка «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»

Отчет представлен – 29.03.2024 г.
Отчет принят – 16.05.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: 16.05.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «EcoProf KZ"
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[37].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии Хранение нефти, Отжиг кокса, Коксование сырого кокса

Сжигание топлива с выработкой энергии топливный газ, Топливный газ ПАУ, Топливный газ КГПН, дизельное топливо, Печное топливо, газ природный

Наименование использованного топлива: топливный газ, Топливный газ ПАУ, Топливный газ КГПН, дизельное топливо, Печное топливо, газ природный, Топливный газ Naphta, Топливный газ Parisom, Топливный газ Prime D, Топливный газ Prime G, Топливный газ АВТ, Топливный газ АТ , Топливный газ КУГБД бензиновая секция , Топливный газ КУГБД дизельная секция , Топливный газ ЛГ, Топливный газ ПАУ CCR, Топливный газ ПАУ РХ, Топливный газ ТЭЦ и скруббер, Топливный газ УЗК, Топливный газ УПНК, Топливный газ кат крекинг

Для Топливный газ УЗК и УПНК:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.09 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 79.79 т/Тдж;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;
Для Топливный газ ТЭЦ и скруббер:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 39.95 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 46.97 т/Тдж;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ ПАУ РХ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43.67 ТДж на тыс тонн;

[37] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.08 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ ПАУ CCR:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46.91 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 31.91 т/Тдж;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ ЛГ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46.54 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 73.62 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ КУГБД дизельная секция:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 29.1 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 42.62 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ КУГБД бензиновая секция:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43.39 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 29.3 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ АТ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 40.68 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 128.57 т/Тдж;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ АВТ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 41.49 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.45 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ Prime G:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 47.15 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 29.34 т/Тдж;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ Prime D:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 42.43 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1

Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 58.23 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ Parisom:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 45.13 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 50.3 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ Naphta:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 46.52 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 47.91 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ кат крекинг R two R:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 36.55 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 50.49 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Топливный газ ПАУ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43.82 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 48.93 т/Тдж.;

Для Топливный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 41.79 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 51.77 т/Тдж;

Для летучий газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 44.4 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 38.7 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для газ природный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 35.92 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 56.37 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,001 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,001 т/Тдж;

Для Печное топливо:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на тыс тонн;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,0002 т/Тдж;
Коэффициент выбросов закиси азота: 0,0004 т/Тдж;

Для дизельного топлива:

Коэффициент низшей теплоты сгорания: 43 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 т/Тдж.;
Коэффициент выбросов метана: 0,004 т/Тдж;

Для отжиг кокса:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 32.5 ТДж на млн метр куб;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 97.5 тСО два на тонну;

Для хранение нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0000023 тыс тонн на тыс м куб
Коэффициент выбросов метана: 0.000025 тыс тонн на тыс м куб

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
1. Непонятные коэффициенты выбросов CO2 по процессу Иной производственный процесс - коксование серого кокса (1) и отжиг кокса (1) - требуется разъяснение
2. Замечание 2: Неверная единица измерения для коэффициента низшей теплоты сгорания по процессу отжиг кокса.
3. Неверное значение и единица измерения коэффициента выбросов CO2 по процессу отжиг кокса - 95,7 тСО два на тонну (требуется разъяснение откуда был взят и использован данный коэффициент).

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Нефтепродукты	5439529.79	тонна	990760.972	174.615	16.166
2	Сера техническая	5065.57	тонна	2752.837	0.049	0.049
3	Нефтяной кокс	276227.11	тонна	370908.264		
4	Выработка тепловой энергии	1526592	Гкал	138152.889	2.083	2.149
5	выработка электроэнергии	190331.21	МВтч	80593.589	1.716	1.716

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» - установка Атырауский нефтеперерабатывающий завод зарегистрирован после доработки 16.05.2024г.

115. Товарищество с ограниченной ответственностью «СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «CASPI BITUM» - установка «Актауский нефтеперерабатывающий завод по производству битума»

Отчет представлен – 06.03.2024 г.
Отчет принят – 17.04.2024 г.
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ART Ecology»
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[38].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии, транспортировка нефти, транспортировка газа

Сжигание топлива с выработкой энергии Нефть сырая, Нефть товарная природный газ

Наименование использованного топлива Нефть сырая, Нефть товарная, газ

Для Транспортировка газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000002 Гг на млн метр куб.;
Коэффициент выбросов метана: 0.0011 Гг на млн метр куб;

Для Нефть товарная и нефть сырая:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 4.9e-7 Гг на тыс м куб.;
Коэффициент выбросов метана: 0.0000054 Гг на тыс м куб;

Для газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 37.8 МДж на метр кубический;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.146 т СО два делить тыс куб м;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 т на Тдж;
Коэффициент выбросов азота: 0.001 т на Тдж;

Для газ природный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 37.8 МДж на метр кубический;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.157 т СО два делить тыс куб м;

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):

[38] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
Нет

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Товарная нефть	483263.868	тонна	43450.528	29.971	0.0014
2	Битум	358154.907	тонна			
3	Тепловая энергия	55022.225	Гкал			
4	Транспортировка газа	20144.023	тонна			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «CASPI BITUM\» - установка Актауский нефтеперерабатывающий завод по производству битумаз зарегистрирован 17.04.2024г.

116. Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭР ЛИКИД МУНАЙ ТЕХ ГАЗЫ» - установка Установка производства водорода г. Атырау ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы»

Отчет представлен – 27.03.2024
Отчет принят - 18.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКО-Астана НР».
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[39].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Сжигание топлива на печи парового риформинга Отходящий сухой газ УПОВ ДВА, Топливный газ УПОВ ДВА, Отходящий сухой газ УПОВ ОДИН, Топливный газ УП

Наименование использованного топлива: Отходящий сухой газ УПОВ ДВА, Топливный газ УПОВ ДВА, Отходящий сухой газ УПОВ ОДИН, Топливный газ УП

Для Отходящий сухой газ УПОВ ДВА:
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1.1061 тонн СО два на т газа

Для Отходящий сухой газ УПОВ ОДИН:
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 1.3255 тонн СО два на т газа

Для Топливный газ УПОВ ДВА:
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.2617 тонн СО два на т газа

Для Топливный газ УПОВ ОДИН:
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 2.3822 тонн СО два на т газа
Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;

[39] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. не указаны общие выбросы парниковых газов в co2 эквиваленте в 8 таблице

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Водород	8783	тонна	91810		

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭР ЛИКИД МУНАЙ ТЕХ ГАЗЫ» - установка производства водорода г. Атырау ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы» зарегистрирован после доработки 18.04.2024г.

117. Товарищество с ограниченной ответственностью «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» - установка Компрессорная станция «Коркыт-Ата» (Аксуат)

Отчет представлен 29.03.2024 г.
Отчет принят - 29.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С"
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[40].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии Стравливание газа удаление

Сжигание топлива с выработкой энергии Газ природный, дизельное топливо

Наименование использованного топлива: Дизельное топливо, Газ природный

Для Газ природный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.578 ТДж на тыс м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.831 тонн CO2 на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.001 тонн на ТДж.

Для Газ природный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.578 ТДж на тыс м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.831 тонн CO2 на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.001 тонн на ТДж.

Для Газ природный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.578 ТДж на тыс м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.831 тонн CO2 на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.11 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: тонн на ТДж.

Для Дизельного топлива:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.043 ТДж на тонну;

[40] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.0002 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0004 тонн на ТДж.

Для Стравливание газа удаление:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0014 доля;
Коэффициент выбросов метана: 0.9132 доля

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
нет

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Транспортировка газа	1421.119	ТДж	79342.504	6.106	1.417
2	Выработка теплоэнергии	4398.557	ГКалл	1025.436	0.018	0.018
3	выработка электроэнергии	569.914	МВт в час	3.312	0.00001	0.00002

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» - установка Компрессорная станция «Коркыт-Ата» (Аксуат) зарегистрирован 29.04.2024г.

118. Товарищество с ограниченной ответственностью «Газопровод Бейнеу-Шымкент» - установка Компрессорная станция «Караозек» в Кызылординской области

Отчет представлен - 29.03.2024 г.
Отчет принят - 29.04.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С"
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[41].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии Стравливание газа удаление

Сжигание топлива с выработкой энергии Газ природный, дизельное топливо

Наименование использованного топлива: Дизельное топливо, Газ природный

Для Газ природный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.578 ТДж на тыс м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.831 тонн CO2 на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.004 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.001 тонн на ТДж.

Для Газ природный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.578 ТДж на тыс м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.831 тонн CO2 на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.001 тонн на ТДж.

Для Газ природный:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 34.578 ТДж на тыс м куб;
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 55.831 тонн CO2 на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.11 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: тонн на ТДж.

Для Дизельного топлива:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.043 ТДж на тонну;

[41] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.0002 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0004 тонн на ТДж.

Для Стравливание газа удаление:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.0014 доля;
Коэффициент выбросов метана: 0.9132 доля

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:
нет

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Транспортировка газа	1537.396	ТДж	85834.343	10.056	1.5
2	Выработка теплоэнергии	11053.808	ГКалл	2580.05	0.046	0.046
3	выработка электроэнергии	4255.645	МВт в час	4.243	0.00001	0.00002

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» - установка Компрессорная станция «Караозек» в Кызылординской области зарегистрирован 29.04.2024г.

119. Товарищество с ограниченной ответственностью «КУЛ-БАС» - установка месторождение нефти Кул-Бас

Отчет представлен - 26.03.2024 г.
Отчет принят - 02.05.2024
Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ART Ecology».
Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91[42].
Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 2, Глава 2, Стационарное сжигание топлива.
2. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 4, Летучие эмиссии.
3. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 1
4. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 2
5. Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 г. № 9 «Об утверждении Методик по расчету выбросов и поглощений парниковых газов» Приложение 3

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:
Летучие эмиссии Добыча нефти, добыча газа

Сжигание попутного нефтяного газа в печи с подогревом Газ попутный, дизельное топливо, дежурная горелка

Наименование использованного топлива: Дизельное топливо, Газ попутный

Для Попутный газ:
Коэффициент низшей теплоты сгорания:
Коэффициент окисления:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.003535 тонн на ТДж;

Для Дежурная горелка:
Коэффициент низшей теплоты сгорания 0.0000674 ТДж на м куб;
Коэффициент окисления: 0.995
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.003517 тонн CO2 на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.001 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота 0.001 тонн на ТДж.

Для Дизельного топлива:
Коэффициент низшей теплоты сгорания: 0.043 ТДж на тонну;
Коэффициент окисления: 1
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 74.1 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов метана: 0.0002 тонн на ТДж;
Коэффициент выбросов азота: 0.0004 тонн на ТДж.

Для Добыча газа:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000048 Гг на млн метр куб;
Коэффициент выбросов метана: 0.00134 Гг на млн метр куб;

[42] https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200027301

Для добыча нефти:
Коэффициент выбросов двуокиси углерода: 0.000130055 Гг на тыс метр куб
Коэффициент выбросов метана: 0.00180075 Гг на тыс метр куб;

Расчет выбросов парниковых газов от сжигания топлива (двуокиси углерода, закиси азота, метана):
$E_{gas,j,y} = \sum_i FC_{DG,i,y,GF} \times EF_{DG,i,y}$, ,

где:
Egas,j,y – выбросы от сжигания ПНГ в году y, тонн CO2;
FCDG,i,y,GF – потребление ПНГ для месторождения i в году y, стандартные метры кубические;
EFDG,i,y – коэффициент выбросов CO2 для ПНГ для месторождения i в году y, тонн CO2/стандартные метры кубические топлива.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов выявлены следующие ошибки:

1. Неправильные коэффициенты выбросов CO2 и метана и единицы измерения для процессов Летучие выбросы от добычи нефти и газа - добыча нефти и Летучие выбросы от добычи нефти и газа - добыча газа, использованы пороговые значения для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развивающихся стран, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развитых стран.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Добыча газа	12371.211	Тонн	36064.547	348.693	0.665
2	Добыча нефти	145861.244	тонн			

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год «КУЛ-БАС» - установка месторождение нефти Кул-Бас зарегистрирован после доработки 02.05.2024г.

120. Акционерное общество «Эмбамунайгаз», установка НГДУ «Доссормунайгаз».

Отчет представлен –13.02.2024.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Зеленый мост», БИН 130340015103

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG, i, y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).

Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;

Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.

В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и	Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)	Содержание углерода (W_{cy}*)

	энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)						
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	тС/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8
уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7
Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8

Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные ошибки:
Не правильно рассчитаны эмиссии от использования дизельного топлива в процессе (работа САГ ДЭС, 7 строка), в Кадастре представлена цифра по СО2 196,456 тонн по расчетам получается 232,369 тонн
11.04.2024. Зарегистрирован после доработки.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 24105 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.
Объем, переданный для погашения углеродные единицы за отчетный год, составил 30930.282 тонн
Остаток углеродных единиц на период действия Национального плана углеродных квот: 12632 тонн

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Эмбамунайгаз» - установка НГДУ «Доссормунайгаз» зарегистрирован после доработки 11.04.2024г.

121. Акционерное общество «Эмбамунайгаз» - установка НГДУ «Жылыоймунайгаз"

Отчет представлен – 14.02.2024., приложены следующие документы в PDF формате:
Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «ТОО «Зеленый мост

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой энергии, производство свинца, цинка и олова.

Использованные методики расчетов:

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.

В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	тС/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8
уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7

Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные ошибки: Не правильно рассчитаны эмиссии от природного газа (работа САГ ДЭС, 21 строка), в Кадастре представлена цифра по СО2 24749,536 тонн по расчетам получается 33802,1785 тонн

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 79634 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.
Объем, переданный на погашение, составил 86728.876 тонн.
Остаток углеродных единиц на период действия Национального плана углеродных квот: 45199 тонн

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Эмбамунайгаз» - установка НГДУ «Жылыоймунайгаз» зарегистрирован после доработки 11.04.2024г.

122. Акционерное общество «Эмбамунайгаз» - установка НГДУ «Жайыкмунайгаз"

Отчет представлен – 14.02.2024г.,
Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Зеленый мост».
Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.
В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой энергии, производство свинца, цинка и олова.

Использованные методики расчетов:
При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.
Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:
Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq,COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;

Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * THЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \qquad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \qquad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
THЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж

Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающ их предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8
уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7
Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2

Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные ошибки: Замечаний нет

Согласно проверки отчета ПГ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЭМБАМУНАЙГАЗ» - УСТАНОВКА НГДУ «ЖАЙЫКМУНАЙГАЗ» данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 61040 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 49669.018 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Эмбамунайгаз» - установка НГДУ «Жайыкмунайгаз» зарегистрирован 10.04.2024г.

123. Акционерное Общество «Эмбамунайгаз» - установка НГДУ «Кайнармунайгаз"

Отчет представлен – 15.02.2024.,
Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Зеленый мост»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой энергии, иной производственный процесс

Использованные методики расчетов:

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	тС/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8
уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7

Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные ошибки: Замечаний нет

Согласно проверки отчета ПГ акционерное общество «Эмбамунайгаз» - установка НГДУ «Кайнармунайгаз» данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 30850 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, планируемый к передаче на погашение 37238.373 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Эмбамунайгаз» - установка НГДУ «Кайнармунайгаз" зарегистрирован 10.04.2024г.

124. Товарищество с ограниченной ответственностью «Совместное предприятие «Казгермунай» - установка Акшабулак

Отчет представлен – 23.03.2024 г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по совместное предприятие «Казгермунай, установка Акшабулак в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «ТОО ДИК Ойл»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

Использованные методики расчетов:

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * THЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
THЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	тС/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8

уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7
Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные замечания: Для процессов: Сухой газ, Сырой газ, Сырой газ ВД, не корректно рассчитаны эмиссии для СО2. Вместе с этим отсутствуют данные по тепловой энергии в 11 таблице.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023год 214033 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 20343.33 тонн

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год предприятие ТОО «Совместное предприятие «Казгермунай» - установка Акшабулак зарегистрирован после доработки 15.05.2024г.

125. Товарищество с ограниченной ответственностью «GAS PROCESSING COMPANY» Установка комплексной подготовки газа на месторождении «Кожасай»

Отчет представлен – 27.03.2024 г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по Gas processing compan в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «Дик Ойл»
Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

Использованные методики расчетов:
При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG, i, y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.
При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \qquad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \qquad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	тС/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8
уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7

Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные замечания:

Грубое округление расчетов, с десятыми после запятой для CO2, практически для всех процессов создает накопительный эффект в 53,83 тонны CO2 в сторону уменьшения.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 47 867 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 35710 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Gas processing company» - установка комплексной подготовки газа на месторождении «Кожасай» зарегистрирован после доработки 10.05.2024г.

126. Акционерное общество «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» - УСТАНОВКА УМГ «Тараз"

Отчет представлен – 29.03.2024г.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью «ТОО ЭКОС».

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

Использованные методики расчетов:
При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;

ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.
При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * THЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \qquad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \qquad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
THЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)	Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)	Содержание углерода (W_{cy}*)

	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающ их предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8
уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7
Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8

Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные ошибки: Для процесса «Пропан» расчёты для метана и закиси азота выполнены не корректно.

Данные по объему плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 61570,684 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 61571 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» - установка УМГ «Тараз» зарегистрирован после доработки 10.05.2024г.

127. Товарищество с ограниченной ответственностью «Азиатский газопровод» - установка Магистральный газопровод «Казахстан – Китай»

Отчет представлен – 27.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ Товарищество с ограниченной ответственностью «Азиатский газопровод» - установка Магистральный газопровод «Казахстан – Китай» на 2023год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОСЕРВИС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq,COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.
При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \qquad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \qquad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	тС/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8
уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7

Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

В целом, отчет ИПГ Азиатский газопровод» - установка Магистральный газопровод «Казахстан – Китай» - выполнен достаточно верно, с учетом методик согласно Приказа МЭПР РК №9 от 17.01.2023г.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1265067 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 1081149 тонн.

Отчет Товарищество с ограниченной ответственностью «Азиатский газопровод» - установка Магистральный газопровод «Казахстан – Китай» зарегистрирован

128. Товарищество с ограниченной ответственностью «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» - установка Магистральный газопровод «Бейнеу-Бозой-Шымкент"

Отчет представлен – 27.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ отчета Товарищество с ограниченной ответственностью «Газопровод Бейнеу-Шымкент» - установка магистральный газопровод «Бейнеу-Бозой-Шымкент» на 2023год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОСЕРВИС

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	тС/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8

уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7
Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

В целом, отчет ИПГ А Товарищество с ограниченной ответственностью «Газопровод Бейнеу-Шымкент» - установка магистральный газопровод «Бейнеу-Бозой-Шымкент» выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 8039 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 2274 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» - установка магистральный газопровод «Бейнеу-Бозой-Шымкент» зарегистрирован 29.04.2024г.

129. Товарищество с ограниченной ответственностью «Газопровод Бейнеу-Шымкент» - установка Компрессорная станция Бозой

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; Заключение по ВВ отчета Товарищество с ограниченной ответственностью «Газопровод Бейнеу-Шымкент» - установка компрессорная станция Бозой на 2023год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОСЕРВИС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG, i, y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	тС/ТДж
Жидкие топлива (нефть и продукты переработки нефти)							
Нефть, включая промысловый газоконденсат	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Природный газовый конденсат	тонна	1,508	44,2	1,88	64,2	0,51	17,5
Газ попутный нефтяной (нефтяные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,77	60,4	0,48	16,5
Газ попутный нефтяной (газоконденсатные месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,64	55,9	0,45	15,3
Газ попутный нефтяной (газовые месторождения)	тыс. м^3	1,154	33,8	1,62	55,2	0,44	15,1
Топливо дизельное	тонна	1,450	42,5	2,17	74,1	0,59	20,2
Газ сжиженный нефтяной	тонна	1,570	46,0	1,85	63,1	0,50	17,2
Другие моторные топлива	тонна	1,470	43,1	2,11	71,9	0,58	19,6
Нефтебитум	тонна	1,350	39,6	2,37	80,7	0,65	22,0
Этан	тонна	1,583	46,4	1,81	61,6	0,49	16,8
Пропан	тонна	1,570	46,0	1,87	63,8	0,51	17,4
Бухан	тонна	1,570	46,0	1,82	62,0	0,50	16,9
Пропан и бутан сжиженные, газы углеводородные и их смеси сжиженные	тонна	1,570	46,0	1,85	63,2	0,51	17,3
Смазочные материалы	тонна	1,372	40,2	2,15	73,3	0,59	20,0
Газ нефтеперерабатывающих предприятий сухой	тонна	1,500	44,0	1,30	44,4	0,35	12,1
Кокс нефтяной и сланцевый	тонна	1,080	31,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Другие нефтепродукты	тонна	1,430	41,9	2,15	73,3	0,59	20,0
Твердые топлива (уголь и продукты переработки угля)[1]							
уголь Карагандинский	тонна	0,726	21,3	2,76	94,2	0,75	25,7
уголь Экибастузский	тонна	0,628	18,4	2,77	94,6	0,76	25,8
уголь прочих месторождений	тонна	0,768	22,5	2,76	94,2	0,75	25,7

Антрацит	тонна	0,911	26,7	2,88	98,3	0,79	26,8
Коксующийся уголь	тонна	0,962	28,2	2,77	94,6	0,76	25,8
Каменный уголь	тонна	0,768	22,5	2,77	94,6	0,76	25,8
Бурый уголь	тонна	0,467	13,7	2,96	101,0	0,81	27,6
Сланцы горючие	тонна	0,300	8,79	3,14	107,0	0,86	29,2
Брикеты угольные	тонна	0,605	17,7	2,86	97,5	0,78	26,6
Газ горючий искусственный коксовый	тыс. $м^3$	0,570	16,7	1,30	44,4	0,35	12,1
Газ горючий искусственный доменный	тыс. $м^3$	0,430	12,6	7,62	260,0	2,08	71,0
Кокс металлургический	тонна	0,990	29,0	3,14	107,0	0,86	29,2
Смола каменноугольная коксохимических заводов	тонна	1,300	38,1	2,37	80,7	0,65	22,0
Природный газ							
Газ горючий природный (естественный)	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ компримированный	тыс. $м^3$	1,154	33,8	1,59	54,4	0,43	14,8
Газ сжиженный	тыс. $м^3$	1,570	46,0	1,65	56,4	0,45	15,4
Прочие горючие отходы технологических производств	тонна у.т.	1,000	29,3	4,19	143,0	1,14	39,0
Нефтяные отходы	тонна	1,372	40,2	2,12	72,2	0,58	19,7

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет ИПГ Товарищество с ограниченной ответственностью «Газопровод Бейнеу-Шымкент» - установка компрессорная станция Бозой выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 91008 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 197089 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» - установка компрессорная станция Бозой зарегистрирован 29.04.2024г.

130. АО «Qarmet» - установка шахта «Саранская»

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост», БИН: 130340015103.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1) Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от сжигания горючих газов Приказ МЭПР РК №9-п 1 от 20.01.2023 г.

2) Методику по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных согласно. Приказ МЭПР РК №9 от 20.01.2023 г.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сжигание топлива с выработкой энергии
- летучие эмиссии

Наименование использованного топлива:

- уголь

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерени
Уголь	0,01564	1	97,012	0,001	0,0007	т/ТДж
Вентиляция/дегазация		0,717				кг/м^3
Хранение, распределение		1,96	3,927			м^3 /т

Расчеты выбросов CO_2 от котлов ТЭС, ТЭЦ и котельных для субъектов квотирования

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Теплоэнергия	168171	Гкал	77533,04	0,801	0,562
2.	Уголь	644856	тонн	4963,405	21202,97	

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 165 054 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану.

Объем, переданный на погашение 82496,445.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Qarmet» установка Шахта «Саранская» зарегистрирован 18.04.2024г.

131. АО «Qarmet» - шахта им.Т.Кузембаева

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост», БИН: 130340015103.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1) Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от сжигания горючих газов Приказ МЭПР РК №9-п 1 от 20.01.2023 г.

2) Методику по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных согласно. Приказ МЭПР РК №9-п 3 от 20.01.2023 г.
Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сжигание топлива с выработкой энергии
- летучие эмиссии

Наименование использованного топлива:

- уголь

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерени
Уголь	0,01644	1	100,298	0,001	0,0007	т/ТДж
Вентиляция/дегазация		0,717				кг/м^3
Добыча (летучие эмиссии)		1,96		3,927		м^3/т

Расчеты выбросов CO_2 от котлов ТЭС, ТЭЦ и котельных для субъектов квотирования

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Теплоэнергия	101877	Гкал	45378,664	0,454	0,318
2.	Уголь	1257757	тонн	9680,855	23078,8	0

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 106 823 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану.

Объем, переданный на погашение 55 065,95.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Qarmet» установка Шахта им. Т.Кузембаева зарегистрирован 18.04.2024г.

132. АО «Qarmet» - установка шахта им. Костенко

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост», БИН: 130340015103.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от тепловых электростанций и котельных. Приказ МЭПР РК №9 от 20.01.2023 г.
2. Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от сжигания горючих газов Приказ МЭПР РК №9-п 1 от 20.01.2023 г.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сжигание топлива с выработкой энергии
- летучие эмиссии

Наименование использованного топлива:

- уголь

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерени
Уголь	0,01786	1	93,473	0,001	0,0007	т/ТДж
Вентиляция/дегазация		0,717				Кг/м^3

Расчеты выбросов CO_2 от котлов ТЭС, ТЭЦ и котельных для субъектов квотирования

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Теплоэнергия	81756	Гкал	36514,087	0,369	0,258
2.	Уголь	956764	тонн	7364,136	32114,0847	0

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 121 405 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану.

Объем, переданный на погашение 43 878,223.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Qarmet» установка Шахта им. Костенко зарегистрирован 18.04.2024г.

133. АО «Qarmet» - установка Шахта «Казахстанская»

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост», БИН: 130340015103.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1) Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от сжигания горючих газов Приказ МЭПР РК №9-п 1 от 20.01.2023 г.

2) Методику по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных согласно. Приказ МЭПР РК №9-п 3 от 20.01.2023 г.
Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сжигание топлива с выработкой энергии
- летучие эмиссии

Наименование использованного топлива:

- уголь

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Уголь	0,01454	1	115,926	0,001	0,0007	т/ТДж
Вентиляция /дегазация		0,717				Кг/м^3

Расчеты выбросов CO_2 от котлов ТЭС, ТЭЦ и котельных для субъектов квотирования

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов не выявлено ошибок.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Теплоэнергия	73879	Гкал	33781,582	0,31	0,217
2.	Уголь	894013,5	тонн	6881,15	10646,74	0

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 119 274 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану.

Объем, переданный на погашение 40 662,732.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Qarmet» установка Шахта «Казахстанская» зарегистрирован 18.04.2024г.

134. АО «Qarmet» - установка Шахта «Тентекская»

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост», БИН: 130340015103.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1) Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от сжигания горючих газов Приказ МЭПР РК №9-п 1 от 20.01.2023 г.

2) Методику по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных согласно. Приказ МЭПР РК №9-п 3 от 20.01.2023 г.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сжигание топлива с выработкой энергии
- летучие эмиссии

Наименование использованного топлива:

- уголь

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Уголь	0,0151	1	103,007	0,001	0,0007	т/ТДж
Вентиляция /дегазация		1,717				Кг/м^3

Расчеты выбросов CO_2 от котлов ТЭС, ТЭЦ и котельных для субъектов квотирования

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок- не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Теплоэнергия	189338	Гкал	83266,622	0,849	0,594
2.	Уголь	0	тонн		9690,52	

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 117 447 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану

Объем, переданный на погашение 83 266,622.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Qarmet» установка Шахта «Тентекская» зарегистрирован 18.04.2024г.

135. АО «Qarmet» - установка Шахта им. «Ленина»

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост», БИН: 130340015103.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1) Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от сжигания горючих газов Приказ МЭПР РК №9-п 1 от 20.01.2023 г.

2) Методику по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных согласно. Приказ МЭПР РК №9-п 3 от 20.01.2023 г.

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сжигание топлива с выработкой энергии
- летучие эмиссии

Наименование использованного топлива:

- Уголь
- газ (метан)

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Газ (метан)	0,048	1	56,1	0,001	0,001	т/ТДж
Уголь	0,0159	1	106,241	0,001	0,0007	т/ТДж
Вентиляция/дегазация		0,717				Кг/м^3

Расчеты выбросов CO_2 от котлов ТЭС, ТЭЦ и котельных для субъектов квотирования

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1	Эл.энергия	0	МВт-ч			
2.	Теплоэнергия	132483,35	Гкал	57225,048	0,618	0,483
3.	Уголь	888148	тонн	6836,004	29874,54	

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 137 031 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану

Объем, переданный на погашение 64 061,052.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Qarmet» установка Шахта им. «Ленина» зарегистрирован 18.04.2024г.

136. АО «Qarmet» - установка Шахта Абайская

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост», БИН: 130340015103.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1) Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от сжигания горючих газов Приказ МЭПР РК №9-п 1 от 20.01.2023 г.

2) Методику по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных согласно. Приказ МЭПР РК №9-п 3 от 20.01.2023 г.

Наименование производственных процессы в, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сжигание топлива с выработкой энергии
- летучие эмиссии

Наименование использованного топлива: газ (метан), уголь

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерени
Уголь	0,01802	1	93,565	0,001	0,0007	т/ТДж
Вентиляция/дегазация		0,717				кг/м^3
Добыча каменного угля		1,96	3,927			м^3/т

Расчеты выбросов CO_2 от котлов ТЭС, ТЭЦ и котельных для субъектов квотирования

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Тепло энергия	61736,771	Гкал	27748,469	0,292	0,204
2.	Уголь	476057	Тонн	3664,173	16045,875	0

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 89 805 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану.

Объем, переданный на погашение 31 412,642– заполнен верно.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Qarmet» установка Шахта Абайская зарегистрирован 18.04.2024г.

137. АО «Qarmet» - установка шахта Центральная обогатительная фабрика «Восточная»

7Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «Зеленый мост», БИН: 130340015103.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:
1) Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от сжигания горючих газов Приказ МЭПР РК №9-п 1 от 20.01.2023 г.
2) Методику по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных согласно. Приказ МЭПР РК №9-п 3 от 20.01.2023 г.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сжигание топлива с выработкой энергии
- иной производственный процесс

Наименование использованного топлива:

- Уголь (переработка угля)

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Уголь	0,02203	1	102,91	0,001	0,0007	т/ТДж
Переработка угля	0,02216	1	102,306	0,001	0,0007	т/ТДж

Расчеты выбросов CO_2 от котлов ТЭС, ТЭЦ и котельных для субъектов квотирования

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Тепло энергия	23352,17	Гкал	14201,574	0,139	0,097
2.	Уголь	4748744	Тонн	64063,918	0,623	0,436

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 105 931 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану

Объем, переданный на погашение 78 265,492.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Qarmet» установка Центральная обогатительная фабрика «Восточная» зарегистрирован 18.04.2024г.

138. АО «Шубарколь комир» - установка Установка Коксо-химическое производство

Отчет представлен – 28.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 г. № 91.

Методика, использованная при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства чугуна, стали, агломератов и окатышей. Приказ МЭПР РК №9-п от 17.01.2023 г.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- сушка спец-кокса
- модульная установка огневого обезвреживания загрязненной оборотной воды коксового производства

Наименование использованного топлива:

- Коксовый газ

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
модульная установка огневого обезвреживания загрязненной оборотной воды коксового производства	7,2	0,995	84,635			ТДж на тонну
свечи факела	7,2	1	84,635			ТДж на тонну
сушка спецкокса	7,2	0,995	84,635			ТДж на тонну
модульная котельная установка	7,2	0,995	84,635			ТДж на тонну

Уравнение для расчета эмиссий ПГ производства кокса

E_{CO2}, coke = [CC×C_{CC}+ Sa ($PM_{a,coke}$× $C_{a,coke}$) + BFG_{input}× C_{BFG}– CO × C_{CO} – CO_{Gout} × COG_{COG} – $S_b COB_b$ × C_b – R_{coke} × CR,$_{coke}$] × 44/12, (1),

где:

E_{CO2}, coke – выбросы CO_2 от производства кокса, тонн CO_2;

CC – количество коксующего угля, поданного на коксование, тонн;

C_{CC} – содержание углерода в коксующем угле, доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
$PM_{a,coke}$ – количество другого технологического материала «а», потребленного для производства кокса и учтенного отдельно, тонн;
$C_{a,coke}$ – содержание углерода в технологическом материале типа «а», доли единиц;
BFG_{input} – количество доменного газа, израсходованного в коксовых печах, тонн;
C_{BFG} – содержание углерода в доменном газе, доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
CO – количество произведенного кокса, тонн;
C_{CO} – содержание углерода в коксе, доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
CO_{Gout} – количество газа из коксовых печей, транспортированного с места производства, тонн;
COG_{COG} – содержание углерода в коксовом газе, доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
COB_b – количество побочного продукта «b» коксовой печи, перемещенного с места производства на другую установку, тонн;
C_b – содержание углерода в побочном продукте типа «b» доли единиц.Показатель определяется по результатам лабораторных исследований собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
R_{coke} – количество шлама и пыли, улавливаемого газоочистными установками коксового производства, тонн;
$CR,_{coke}$ – содержание углерода в шламе и пыли коксового производства, доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	кокс	199246,3	тонн	114339,515		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 №588п.

В рамках НПР 85 300 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану.

Объем, переданный на погашение 114 340.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Шубарколь комир» - установка Коксо-химическое производство зарегестрирован 22.04.2024г.

139. АО «Шубарколь комир» - установка Разрез Центральный

Отчет представлен – 28.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С», БИН: 020140000105.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу для предприятий добычи и обработки угля открытым способом. Приказ МЭПР РК №9-п от 17.01.2023 г.
2. Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от тепловых электростанций и котельных. Приказ МЭПР РК №9-п от 17.01.2023 г.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- добыча угля, вскрышные работы
- котельные на угле, горное оборудование

Наименование использованного топлива:

- Дизельное топливо
- уголь

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Уголь		1,96	0,35	1,225		м3/тн
Уголь сжигание	0,02428	0,995	101,4	0,001	0,0007	тн/ТДж
Горное оборудование	0,043	0,995	74,1	0,0002	0,0004	тн/ТДж

Расчет по процессу вскрыши породы или добычи угля произведено согласно вышеуказанным методикам по формуле:

$E_{CO2} = M \times C_{CO2} \times K_{CO2}$, (2),

где:

E_{CO2} - выбросы CO_2 при открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;
M - объем добытого угля при открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;

C_{CO2} - содержание CO_2 в добываемом угле, $м^3CO_2$/тонна;
K_{CO2} - коэффициент преобразования для перевода объемных единиц измерения (м3), в единицы массы (тонны или килограммы), равное 1,83 кг/$м^3$;

Уравнение для расчета эмиссий ПГ от сжигания (бензина, дизельного топлива, газа, угля, дров)

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Уголь	6417594	тонн	4402,469	5636,733	
		29582,278	Гкал	17681,315	0,174	0,122

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 г. № 588п.

В рамках НПР 359 665 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану.

Объем, переданный на погашение 23 344– заполнен верно.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Шубарколь комир» - разрез Центральный зарегистрирован 25.04.2024г.

140. АО «Шубарколь комир» - установка Разрез Западный

Отчет представлен – 28.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: ТОО «ЭКОСЕРВИС-С», БИН: 020140000105.

Методики, использованные при расчете выбросов парниковых газов Установки:

1. Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу для предприятий добычи и обработки угля открытым способом. Приказ МЭПР РК №9-п от 17.01.2023 г.
2. Методические указания по расчету выбросов парниковых газов в атмосферу от тепловых электростанций и котельных. Приказ МЭПР РК №9-п от 17.01.2023 г.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Добыча угля
- Вскрышные работы
- Котельные на угле
- Горное оборудование

Наименование использованного топлива:

- Уголь
- Дизельное топливо

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Уголь	Не указан	1,96	0,35	1,225	Не указан	м3/тн
Котельные на угле	0,02449	0,995	100,53	0,001	0,007	тн/ТДж
Горное оборудование	0,043	0,995	74,1	0,0002	0,0004	тн/ТДж

Расчет по процессу вскрыши породы или добычи угля произведено согласно вышеуказанным методикам по формуле:

ECO2 = M× CCO2 × KCO2, (2),

где:

ECO2 - выбросы CO2 при открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;

M - объем добытого угля при открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;

CCO2 - содержание CO2 в добываемом угле, м3CO2/тонна;

KCO2 - коэффициент преобразования для перевода объемных единиц измерения (м3), в единицы массы (тонны или килограммы), равное 1,83 кг/м3;

Уравнение для расчета эмиссий ПГ от сжигания (бензина, дизельного топлива, газа, угля, дров)

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей Методики

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Уголь	7386938	тонн	5067,439	6488,132	
		8031,759	Гкал	4060,818	0,04	0,028

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 № 588п.

в рамках НПР 310 119 тонн - соответствует утвержденному Национальному плану

Объем, переданный на погашение 10 096 – заполнен верно.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Шубарколь комир» - разрез Западный зарегестрирован 25.04.2024г.

141. АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» - установка Фабрика производства окатышей

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: «ART Ecology», БИН: 160340012625.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Иной производственный процесс

Наименование использованного топлива:

- газ

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Газ (сжигании)	33,88667	1	55,480	0,001	0,001	тн/ТДж

Уравнение для расчета эмиссий ПГ от сжигания (твердого и жидкого топлива)

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Обоженный продукт	4 593 698	тонн	321224,659	5,450	5,450

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 № 588п.

В рамках НПР 177 843 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану

Объем, переданный на погашение 321 225.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» - установка Фабрика производства окатышей зарегистрирован 18.04.2024г.

142. АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» - установка: Теплоэлектроцентраль

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: «ART Ecology», БИН: 160340012625.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Сжигание топлива для выработки тепловой энергии

Наименование использованного топлива:

- Газ
- Уголь

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Газ (сжигани и)	33,88667	1	55,48	0,001	0,001	тн/ТДж
Уголь (сжигани и)	0,01614	0,9594	99,198	0,001	0,0007	тн/ТДж

Уравнение для расчета эмиссий ПГ от сжигания (твердого и жидкого топлива)

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8

настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Тепловая энергия	1 284 161	Гкал	755646,882	8,126	6,034
2.	Электроэнергия	778580	Мвт-час	625935,222	6,457	4,62

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 № 588п.

В рамках НПР 1 350 310 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану

Объем, переданный на погашение 1 381 582.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» - установка Теплоэлектроцентраль зарегистрирован 18.04.2024г.

143. АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» - установка Фабрика рудоподготовки и обогащения

Отчет представлен – 29.03.2024 г.

Орган по валидации и верификации, подтвердивший Отчет об инвентаризации парниковых газов: «ART Ecology», БИН: 160340012625.

Отчет об инвентаризации парниковых газов соответствует Форме отчета об инвентаризации парниковых газов, утвержденной согласно Приложению 3 к Правилам государственного регулирования в области выбросов и поглощений парниковых газов, утвержденным Приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 28.03.2022 № 91.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023 г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

Наименование производственных процессов, представленных в Отчете об инвентаризации парниковых газов:

- Иной производственный процесс

Наименование использованного топлива:

- Газ

Коэффициенты, использованные при расчете выбросов парниковых газов:

	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Коэффициент окисления	Коэффициент выбросов двуокиси углерода	Коэффициент выбросов метана	Коэффициент выбросов закиси азота	Ед. измерения
Газ (сжигании)	33,88667	1	55,48	0,001	0,001	тн/ТДж

Уравнение для расчета эмиссий ПГ от сжигания (твердого и жидкого топлива)

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \qquad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO_2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO_2/ТДж.

При проверке расчетов выбросов парниковых газов ошибок не выявлено.

Произведенная продукция за отчетный год:

№	Вид продукции	Объем продукции	Ед. измерения	Двуокись углерода	Метан	Закись азота
1.	Сушеный концентрат	1 572 624	тонн	21 483,131	0,387	0,387

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год, утвержденному Постановлением Правительства РК от 26.08.2022 № 588п.

В рамках НПР 23 086 тонн -соответствует утвержденному Национальному плану

Объем, переданный на погашение 21 483.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение» - установка Фабрика рудоподготовки и обогащения зарегистрирован 18.04.2024г.

144. ТОО «Кастинг» - Установка «Электросталеплавильный цех».

Отчет представлен – 02.05.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ отчета ТОО «Кастинг» на 2023 год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ART Ecology», БИН 160340012625.

Производство приостановлено ввиду того, что в отчетном году на плавильном участке выплавка стали не производилась.

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год соответствует 36 634 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 0 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Кастинг» - установка «Электросталеплавильный цех» зарегистрирован 03.05.2024г.

145. ТОО «Ksp steel» (КейЭсПи Стил) - Установка «Павлодарский Филиал»

Отчет представлен – 27.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ отчета ТОО «KSP Steel» (КейЭсПи Стил) - Установка Павлодарский филиал на 2023 год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКО- Астана НР», БИН 060 940 002 386.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: производство ферросилиция, производство шара кованного, производство шары стальные катанные, производство трубной продукции, производство арматурного проката, стальные заготовки, иная производственная деятельность.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 4. Методика по расчету выбросов парниковых газов от интегрированного производства чугуна, стали, агломератов и окатышей;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Технологические материалы	Углеродное содержание, %, т С//ТДж	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж/тыс.т	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4, тонн/ТДж	Коэффициент N2O, тонн/ТДж
Сниженный углеводородный газ	-	-	3,01	-	-
Бензин	-	44,3	69,3	0,003	0,0006
Стальные заготовки	0,35	-	-	-	-
Стальной лом	0,24	-	-	-	-
Графитированные электроды	99	-	-	-	-
Углерод содержащие материалы	87	-	-	-	-
Сталь	0,4	-	-	-	-
Чугун	3,3	-	-	-	-
Электрод графитированный диаметром 300	99	-	-	-	-
Электрод графитированный диаметром 200	99	-	-	-	-
Ферросилиций	0,1	-	-	-	-
Ферросиликомарганец	2,5	-	-	-	-
Феррохром	0,25	-	-	-	-
Ферромарганец	7	-	-	-	-
Лом стальной углеродистый	0,35	-	-	-	-
Лом чугунный	3,35	-	-	-	-

Стружка (шарочуг, чугунная)	3,45	-	-	-	-
Стружка (спец сталь)	0,2	-	-	-	-
Лом стальной марганцовистый	1,1	-	-	-	-
Лом нержавеющий стали (медный)	0,3	-	-	-	-
Валки отработанные	3,4	-	-	-	-
Прошивники отработанные	0,2	-	-	-	-
Направляющие башмака отработанные	1,45	-	-	-	-
Фероссилиций	0,1	-	-	0,001	-
Кокс орешек	85,91	-	-	-	-
Полукокс	84,12	-	-	-	-
Металлическая стружка	0,49	-	-	-	-
Древесная щепа	12,5	-	-	-	-
Шар кованный	0,6	-	-	0,001	-
Подкат	0,6	-	-	-	-
Шар стальной катанный	0,64	-	-	0,001	-
Подкат	0,64	-	-	-	-
Трубная продукция	0,35	-	-	-	-
Арматурный прокат	0,35	-	-	-	-
Стальные заготовки	0,35	-	-	-	-
Смазочные масла	20	40,20	-	-	-

Выявленные ошибки:

1) По продукции стальные заготовки завышенные данные по объему произведенной продукции (рост произведенной продукции почти в 100 раз, при том, что выбросы от продукции сократились)

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 148 437 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 98 055 тонн.

В связи с выявленными ошибками при проверке отчета об инвентаризации парниковых газов за 2023 год 23.04.2024 г. отчет выбросов ПГ ТОО «KSP Steel» (КейЭсПи Стил) - Установка Павлодарский филиал отчет отправлен НА ДОРАБОТКУ.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Ksp steel» (КейЭсПи Стил) - установка «Павлодарский Филиал» зарегистрирован после доработки 29.04.2024г.

146. ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» - установка Балхашский медеплавильный завод, Балхашская площадка.

Отчет представлен – 11.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ отчета ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» - Установка Балхашский медеплавильный завод, Балхашская площадка.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОСЕРВИС-С», БИН 020140000105.

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: производство меди, сжигание топлива с выработкой энергии.

Таблица 2 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффицент для CO_2	Коэффицент для CH4	Коэффицент для N2O
Производство электроэнергии	Уголь	0,02273	ТДж/тонну топлива	100,523	0,001	0,0007
	Дизельное топливо	0,043	ТДж/тонну топлива	74,1	0,0002	0,0004
Производство тепловой энергии	Орешек коксовый	0,03768	ТДж/тонну топлива	82,714	0,001	0,0007
	Нефтепродукты мазут	0,04192	ТДж/тонну топлива	77,4	0,003	0,0003

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 119 750 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 127 776 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» - установка Балхашский медеплавильный завод, Балхашская площадка зарегистрирован 18.04.2024г.

147. ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» - Установка Жезказганский медеплавильный завод, Жезказганская площадка

Отчет представлен – 11.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ отчета ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» - Установка Жезказганский медеплавильный завод, Жезказганская площадка.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОСЕРВИС-С», БИН 020140000105.

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: производство меди, сжигание топлива с выработкой энергии.

Таблица 3 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффицент для CO_2	Коэффицент для CH4	Коэффицент для N2O
Производство электроэнергии	Природный газ	0,04776	ТДж/тонну топлива	56,729	0,001	0,001
	Дизельное топливо	0,043	ТДж/тонну топлива	74,1	0,0002	0,0004
Производство тепловой энергии	Нефтепродукты мазут	0,04192	ТДж/тонну топлива	77,4	0,003	0,0003

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 82 188 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 96 517 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» - установка Жезказганский медеплавильный завод, Жезказганская площадка зарегистрирован 18.04.2024г.

148. АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат» - Установка Химико металлургический завод

Отчет представлен – 19.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год, Заключение по ВВ АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат» - Установка Химико металлургический завод

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «EnEco Solutions», БИН 101040001308.

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 9. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства химической промышленности

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: производство карбида кальция- сплавление с коксом, производство ферросплавов, иная производственная деятельность.

Таблица 4 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Наименование производственного процесса	Вид	Содержание углерода в топливе на рабочую массу	Ед. измерения	Коэффицент окисления	Коэффицент для CH4	Коэффицент для N2O
Производство карбида кальция	Кокс, уголь	79,74	%	0,33	-	-

При расчете были использованные собственные коэффициенты согласно Плану мониторинга установки, одобренному уполномоченным органом.

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 79 068 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 15 583,831 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Темиртауский электрометаллургический комбинат» - установка Химико металлургический завод зарегистрирован 18.04.2024г.

149. ТОО «Таразский металлургический завод» - Установка «Таразский металлургический завод»

Отчет представлен – 28.03.2024 г., не приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ ТОО «Таразский металлургический завод» - Установка Таразский металлургический завод

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Зеленый мост», БИН 130340015103.

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой энергии, производство ферросплавов, производство чугуна и стали, иная производственная деятельность.

Таблица 5 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэфициент низшей теплоты сгорания, МДж/м3	Коэффициент CO2, тонн/ тыс.м3	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/ТДж	Коэффициент N2O, тонн/ТДж
Газ природный	-	36,79	2,0851	1	-	-
ферросплавы	-	-	1,4 тонн	-	0,0012	-
Газ природный	-	36,79	2,0851	1	-	-
Газ природный	-	36,79	2,0851	1	-	-
Газ природный	-	36,79	2,0851	1	-	-

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 60 118 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 17 392,93 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Таразский металлургический завод» - установка «Таразский металлургический завод» зарегистрирован 18.04.2024г.

150. АО «Алюминий Казахстана» - Установка Павлодарский алюминиевый завод

Отчет представлен – 12.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате:
Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ АО «Алюминий Казахстана» - Установка Павлодарский алюминиевый завод.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ДИК ОЙЛ», БИН 050240011714.

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива в других производственных процессах, производство алюминия, иная производственная деятельность.

Таблица 6 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффициент CO_2	Коэффициент для CH_4	Коэффициент для N_2O
Сжигание топлива в других производственных процессах	кокс	25,79	ТДж/тыс. тонн	93,708	0,001	0,0015
	мазут	40,47	ТДж/тыс. тонн	76,413	0,003	0,0006
	Антрацит	25,79	ТДж/тыс. тонн	93,708	0,001	0,0015
	известняк	0,44	ТДж/тыс. тонн			
	сода	0,414	ТДж/тыс. тонн			
	боксит	-	-			
	уголь	24,8	ТДж/тыс. тонн	87,562	0,0007	0,0014

Выявленные ошибки:

1) Коэффициенты низшей теплоты сгорания указаны в не правильных единицах измерения (для всех процессов). Также, коэффициенты выбросов CO_2 указаны в не правильных единицах измерения (нужно перевести с С/ТДж в CO_2/ТДж).

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 3 154 146 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 3 1125 595,948 тонн

В связи с выявленными ошибками при проверке отчета об инвентаризации парниковых газов за 2023 год 19.04.2024 г. отчет выбросов ПГ АО «Алюминий Казахстана» - Установка Павлодарский алюминиевый завод отчет отправлен НА ДОРАБОТКУ.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Алюминий Казахстана» - установка Павлодарский алюминиевый заводзарегистрирован после доработки 13.05.2024г.

151. АО «Алюминий Казахстана» - Установка Теплоэлектроцентраль

Отчет представлен – 12.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ АО «Алюминий Казахстана» - Установка Теплоэлектроцентраль.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ДИК ОЙЛ», БИН 050240011714.

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: производство тепловой и электрической энергии.

Таблица 7 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффицент CO2	Коэффицент для CH4	Коэффицент для N2O
Сжигание топлива в других производственных процессах	уголь	0,016	ТДж/тонну топлива	94,816	0,001	0,0007
	мазут	0,04	ТДж/тонну топлива	77,4	0,003	0,0003

Выявленные ошибки:

1) По таблице 9 в процессе мазут и уголь Экибастузский нет данных коэффициента выбросов CO2.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 5 151 716 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 4 342 727,969 тонн

В связи с выявленными ошибками при проверке отчета об инвентаризации парниковых газов за 2023 год 18.04.2024 г. отчет выбросов ПГ АО «Алюминий Казахстана» - Установка Теплоэлектроцентраль отчет отправлен НА ДОРАБОТКУ.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Алюминий Казахстана» - установка Теплоэлектроцентраль зарегистрирован после доработки 19.04.2024г.

152. ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» - Установка «Газопоршневая генераторная установка»

Отчет представлен – 19.03.2024 г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» - Газопоршневая генераторная установка в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», БИН 110 540 014 337.

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Вспомогательные методики расчёта выбросов парниковых газов: Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов Межправительственной группой Экспертов по Изменению Климата (МГЭИК), 2006 год. Том 2: Энергетика, глава2

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии.

Таблица 8 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Технологические материалы	Коэфициент низшей теплоты сгорания, МДж/м3	Коэффициент CO2, тонн/тыс.м^3	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/тыс.м^3	Коэффициент N2O, тонн/тыс.м^3
Газ природный	32,257	1,9042	1	-	-

Выявленные ошибки: Замечаний нет

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 168 094 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 110806, 1311 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» - установка Газопоршневая генераторная установка зарегистрирован 18.04.2024г.

153. ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» - Установка «Нагревательная печь»

Отчет представлен – 19.03.2024 г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» - Нагревательная печь в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО«KazEcoProfit», БИН 110 540 014 337.

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Вспомогательные методики расчёта выбросов парниковых газов: Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов Межправительственной группой Экспертов по Изменению Климата (МГЭИК), 2006 год. Том 2: Энергетика, глава 2

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой тепла.

Таблица 9 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Технологические материалы	Коэфициент низшей теплоты сгорания, МДж/м3	Коэффициент CO2, тонн/ тыс.м^3	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/ тыс.м^3	Коэффициент N2O, тонн/ тыс.м^3
Газ природный	32,257	1,9042	1	-	-

Выявленные ошибки: Замечаний нет

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год соответствует 32 590 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 23 514, 54795 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Актюбинский рельсобалочный завод» - установка Нагревательная печь зарегистрирован 18.04.2024г.

154. ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс» - установка Текелийский горно-перерабатывающий

Отчет представлен – 26.03.2024 г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Сопроводительное письмо; Заключение по ВВ ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс» в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов Товарищество с ограниченной ответственностью ТОО «Art Ecology», БИН 160340012625.

В связи с последствиями пандемии, предприятие не осуществляло деятельность в 2023 году.
Выявленные ошибки: Замечаний нет

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год соответствует 61 567 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 0 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Текелийский горно-перерабатывающий комплекс» - установка Текелийский горно-перерабатывающий зарегистрирован 18.04.2024г.

155. АО «Актюбинский завод хромовых соединений» - Установка «Актюбинский завод хромовых соединений»

Отчет представлен – 14.03.2024 г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ АО «Актюбинский завод хромовых соединений» на 2023 год; Сопроводительное письмо.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ART Ecology», БИН 160340012625.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии, производство красителей и пигментов.

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 9. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства химической промышленности;
4. Летучие эмиссии от деятельности по добыче газа рассчитаны по 3 уровню, согласно балансовых данных потерь газа.

Таблица 10 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Технологические материалы	Углеродное содержание, кгС/кг газа	Коэфициент низшей теплоты сгорания, МДж/м3	Коэффициент CO2, тонн/тыс. м3	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/ТДж	Коэффициент N2O, тонн/ТДж
Товарный газ	0,720	34,25667	1,911	1	0,001	0,001
Сода кальцинированная	-	-	0,415 т/т	-	-	-

Выявленные замечания:
1) По таблице 9 в процессе Цех № 2 по производству монохромата натрия коэффициент выбросов соды кальцинированной указан в столбце для коэффициента окисления (нужно поместить в столбец для коэффициентов выбросов CO2), также коэффициент выбросов для кальцинированной соды указан в кг/т (надо т/т и это будет 0,415 т/т).
Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 239 812 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 205 927 тонн. В связи с выявленными ошибками 19.04.2024 года Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Актюбинский завод хромовых соединений» - отправлен на доработку.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Актюбинский завод хромовых соединений» - установка «Актюбинский завод хромовых соединений» зарегистрирован после доработки 19.04.2024г.

156. ТОО «Кентавр» - Установка «Завод по производству спирта»

Отчет представлен – 19.03.2024 г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ ТОО «Кентавр» в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Дик-Ойл», БИН 050240011714.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой тепла и пара, производство спирта

Использованные методики расчетов:
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

Таблица 11 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Технологические материалы	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, тонн/ТДж	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/ТДж	Коэффициент N2O, тонн/ТДж
Газ природный	36,15	56,173	1	0,001	0,001

Выявленные замечания:

1) В разделе 9 в процессе газ природный указан не верный коэффициент выбросов CO2 (15,32), нужно привести в соответствие.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 23 476 тонн согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение 35 170, 265тонн. В связи с выявленными ошибками 25.04.2024 года Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Кентавр» - отправлен НА ДОРАБОТКУ.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Кентавр» - установка «Завод по производству спирта» зарегистрирован после доработки 26.04.2024г.

157. АО «Западно-Казахстанская Корпорация Строительных Материалов» - Установка АО «Западно-Казахстанская Корпорация Строительных Материалов»

Отчет представлен – 27.03.2024 г. приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023 год; Заключение по ВВ АО «Западно-Казахстанская Корпорация Строительных Материалов» - АО «Западно-Казахстанская Корпорация Строительных Материалов» установка в PDF формате.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «EnEcoSolutions», БИН 101 040 001 308.

Использованные методики расчетов:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Сжигание топлива с выработкой энергии, производство силикатного кирпича и извести.

Таблица 12 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия.

Технологические материалы	Коэфициент низшей теплоты сгорания, МДж/м3	Коэффициент CO2, тонн/тыс.м^3	Коэффициент окисления	Коэффициент CH4, тонн/тыс.м^3	Коэффициент N2O, тонн/тыс.м^3
Газ природный	34,016	1,8946	1	-	-
Известь	-	-	0,765	-	-

Выявленные ошибки: Замечаний нет

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 0 тонн, т.к. ранее относился к объектам администрирования, то План мониторинга для АО «ЗККСМ» ранее не разрабатывался.

Объем, планируемые к передаче для погашения углеродные единицы за отчетный год 43106,78 тонн.

По результатам проверки Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Западно-Казахстанская Корпорация Строительных Материалов» - АО «Западно-Казахстанская Корпорация Строительных Материалов» установка – ОТЧЕТ ЗАРЕГИСТРИРОВАН.

158. ТОО «Богатырь комир» - Установка разрез «Богатырь».

Отчет представлен – 27.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ; отчет инвентаризации ПГ.
Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экосервис-с», 020140000105
Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.
При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.
В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: добыча угля установках.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:
ECO2 = M× CCO2 × KCO2, (2),
где: ECO2 - выбросы CO2 при открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;
M - объем добытого угля при открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;
CCO2 - содержание CO2 в добываемом угле, м3CO2/тонна;
KCO2 - коэффициент преобразования для перевода объемных единиц измерения (м3), в единицы массы (тонны или килограммы), равное 1,83 кг/м3

$$M_{ПГ.ОБЩ} = M_{ПГ.CO2} + M_{ПГ.CH4} + M_{ПГ.N2O} \quad (1),$$

$M_{ПГ.ОБЩ}$ – суммарные выбросы парниковых газов при сжигании твердого, жидкого и газообразного топлива, тонн CO2 - эквивалент;

$M_{ПГ.CO2}$ - выбросы двуокиси углерода (далее - CO2) при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$M_{ПГ.CH4}$ – выбросы метана (далее – CH4) при сжигании твердого и жидкого топлива в переводе на потенциал глобального потепления, тонн CO2 - эквивалент;

$M_{ПГ.N2O}$ - выбросы закиси азота (далее – N2O) при сжигании твердого и жидкого топлива в переводе на потенциал глобального потепления, тонн CO2 - эквивалент.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
уголь			0,35	1,225	
вкрыша		0,01041	92,97	1	1,5
дизтопливо		0,043	74,1	0,003	0,0006

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 2615053 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п. По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы СО2 составил 468872,119 тонн; СО2экв-1526628,5 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Богатырь комир» - установка разрез «Богатырь» зарегистрирован 26.04.2024г.

159. ТОО «Богатырь комир» - Установка «Котельная станция Богатырьская».

Отчет представлен – 27.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ; отчет инвентаризации ПГ.
Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экосервис-с», 020140000105
Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.
При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных
В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание дров, сжигание угля.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$M_{ПГ.общ} = M_{ПГ.CO2} + M_{ПГ.CH4} + M_{ПГ.N2O} \quad (1),$$

$M_{ПГ.общ}$ – суммарные выбросы парниковых газов при сжигании твердого, жидкого и газообразного топлива, тонн CO2 - эквивалент;

$M_{ПГ.CO2}$ - выбросы двуокиси углерода (далее - CO2) при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$M_{ПГ.CH4}$ – выбросы метана (далее – CH4) при сжигании твердого и жидкого топлива в переводе на потенциал глобального потепления, тонн CO2 - эквивалент;

$M_{ПГ.N2O}$ - выбросы закиси азота (далее – N2O) при сжигании твердого и жидкого топлива в переводе на потенциал глобального потепления, тонн CO2 - эквивалент.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
дров		0,156	112	0,011	0,007
уголь	0,464	0,01908	89,168	0,001	0,0007

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 22438 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 15387,042тонн; CO2экв-15424,003тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Богатырь комир» - установка «Котельная станция Богатырьская» зарегистрирован 12.04.2024 г.

160. ТОО «Майкубен Вест» - Установка «Майкубенский угольный разрез»

Отчет представлен – 19.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ; отчет инвентаризации ПГ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экосервис-с», 020140000105

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Сжигание топлива с выработкой энергии, добыча угля

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:
ЕСО2уг = М× ССО2 × КСО2 (4)

где:

ЕСО2уг. - выбросы СО2 после открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;

М - объем добытого угля за отчетный период, тонны;

ССО2 - содержание СО2 в добытом угле, м3СО2/тонна применять только в том случае, если не применяется единый, средневзвешенный коэффициент СО2 для подземной или открытой добычи угля указанный в пункте 6 настоящей Методики.

КСО2 - коэффициент преобразования для перевода объемных единиц

измерения (м3), в единицы массы (тонны или килограммы), равное 1,96 кг/м3;

$$M_{ПГ.ОБЩ} = M_{ПГ.CO2} + M_{ПГ.CH4} + M_{ПГ.N2O} \quad (1),$$

$M_{ПГ.ОБЩ}$ – суммарные выбросы парниковых газов при сжигании твердого, жидкого и газообразного топлива, тонн СО2 - эквивалент;

$M_{ПГ.CO2}$ - выбросы двуокиси углерода (далее - СО2) при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн СО2;

$M_{ПГ.CH4}$ – выбросы метана (далее – СН4) при сжигании твердого и жидкого топлива в переводе на потенциал глобального потепления, тонн СО2 - эквивалент;

$M_{ПГ.N2O}$ - выбросы закиси азота (далее – N2O) при сжигании твердого и жидкого топлива в переводе на потенциал глобального потепления, тонн СО2 - эквивалент.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты	Коэффициент СО2, тонн	Коэффициент СН4	Коэффициент N2O

		сгорания, ТДж/на тонну			
Уголь		0,01813	88,967	0,001	0,0007
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004
Эндогенные пожары		0,0134	101,0		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 246496 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы СО2 составил 6162,958тонн; СО2экв 101262,243 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Майкубен Вест» - установка «Майкубенский угольный разрез» зарегистрирован 12.04.2024г.

161. АО «Каражыра» - Установка «Угольный разрез Каражыра»

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ; отчет инвентаризации ПГ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экосервис-с», 020140000105

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Выработка тепловой энергии, добыча угля, эндогенные пожары
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:
ЕСО2уг = М× ССО2 × КСО2 (4)

где:

ЕСО2уг. - выбросы СО2 после открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;

М - объем добытого угля за отчетный период, тонны;

ССО2 - содержание СО2 в добытом угле, м3СО2/тонна применять только в том случае, если не применяется единый, средневзвешенный коэффициент СО2 для подземной или открытой добычи угля указанный в пункте 6 настоящей Методики.

КСО2 - коэффициент преобразования для перевода объемных единиц

измерения (м3), в единицы массы (тонны или килограммы), равное 1,96 кг/м3;

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где:

$M_{ПГ.CO2}$ -выбросы СО2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн СО2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов СО2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн СО2/ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 9 настоящей методики.

ЕСО2вск= Мвск× ССО2/СН4 × КСО2/СН4, (5),

где:

ЕСО2 вск - выбросы, СО2 за отчетный период в вскрышной породе, тонны;

Мвск - объем захоронения внутренней вскрыши, содержащей уголь за отчетный период, тонны;

ССО2 - содержание СО2 или СН4 во внутренней вскрышной породе, захороненной в отчетном периоде, м3пг/тонна. Показатель определяется по результатам собственной аттестованной производственной лаборатории или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
КСО2 - коэффициент преобразования для перевода объемных единиц измерения (м3), в единицы массы (тонны или килограммы), равное для СН4 0,67 кг/м3, для СО2 - 1.83 кг/м3.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/на тонну	Коэффициент СО2, тонн	Коэффициент СН4	Коэффициент N2O
Уголь		0,01813	101,121	0,001	0,0007
Эндогенные пожары		0,0201	101,121		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 458951 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы СО2 составил 34696,629 тонн; СО2экв-437897,658 тонн, объем выбросов превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Каражыра» - установка «Угольный разрез Каражыра» зарегистрирован 24.04.2024г.

162. ТОО «Kazakhmys Coal (Казахмыс Коал)» - Установка «Угольный разрез Молодежный».

Отчет представлен – 15.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ; отчет инвентаризации ПГ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ART Ecology», 160340012625

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Добыча угля

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

ЕСО2уг = М× ССО2 × КСО2 (4)
где:
ЕСО2уг. – выбросы СО2 после открытой или закрытой добыче угля за отчетный период, тонны;
М – объем добытого угля за отчетный период, тонны;
ССО2 – содержание СО2 в добытом угле, м3СО2/тонна применять только в том случае, если не применяется единый, средневзвешенный коэффициент СО2 для подземной или открытой добычи угля указанный в пункте 6 настоящей Методики.
КСО2 – коэффициент преобразования для перевода объемных единиц
измерения (м3), в единицы массы (тонны или килограммы), равное 1,96 кг/м3;

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/на тонну	Коэффициент СО2, тонн	Коэффициент СН4	Коэффициент N2O
уголь			0,35	1,225	

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 437171 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы СО2 составил 6187,52 тонн; СО2экв-228010,24 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Kazakhmys Coal» - установка «Угольный разрез Молодежный» зарегистрирован 12.04.2024г.

163. ТОО «Актюбинская медная компания» - Установка «Газопоршневая станция № 1».

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Заключение по ВВ; отчет инвентаризации ПГ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ART Ecology», 160340012625

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2 Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Сжигание топлива с выработкой энергии

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

$$EF_{Топл.CO2} = \frac{C_{Топл.углер.т}}{Q_t} \times \frac{44}{12} \quad (4),$$

где:

EFТопл.CO2- коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж;

При определении коэффициента выбросов CO2 округление производится до трех знаков после запятой.

СТопл.углер.т- содержание углерода в топливе на рабочую массу (доля= тонн С/тонн топлива), тонн С/тонн топлива;

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, МДж/м3	Коэффициент CO2, доля	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Природный газ		34,25667	55,787		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 103328 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п. По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 118828,364 тонн; CO2экв-118828,364 тонн, объем выбросов превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Актюбинская медная компания» - установка «Газопоршневая станция №1» зарегистрирован 12.04.2024г.

164. АО «Качары руда» - Установка «Качарский теплоцентр»

Отчет представлен – 30.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ЭКОС», 950740001238

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Сжигание топлива с выработкой тепловой энергии
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

$$EF_{Топл.CO2} = \frac{C_{Топл.углер.т}}{Q_t} \times \frac{44}{12} \quad (4),$$

где:

EFТопл.CO2- коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж;

При определении коэффициента выбросов CO2 округление производится до трех знаков после запятой.

СТопл.углер.т- содержание углерода в топливе на рабочую массу (доля= тонн С/тонн топлива), тонн С/тонн топлива;

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты	Коэффициент CO2, тонна	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O

		сгорания, ТДж/м3			
уголь	56,06	0,02125	96,721	0,001	0,0007
Газ природный		33,91069	55,441		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 71521 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 49839,438 тонн; CO2экв-49940,022 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Качары руда» - установка «Качарский теплоцентр» зарегистрирован 12.04.2024г.

165. ТОО «Стандарт цемент» - Установка «Стандарт цемент».

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, отчет по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit» 110540014337

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива с выработкой энергии
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:
EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;
MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;
MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;
MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;
fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.
CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

Ecalcin,RM,y= CLNKy× EFcli,y , (1),

где:
Ecalcin,RM,y – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент;
CLNKy – количество произведенного клинкера в период «y», тонн;
EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.
В расчетах при производстве угля приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/м3	Коэффициент CO2, тонна	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Клинкер			0,3736		
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004
Уголь	57,45	0,02337	90,137	0,0007	0,0014
Уголь	57,45	0,02337	89,562	0,0007	0,0014
пропан		0,0473	63,1	0,0009	0,004

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1343189 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 1149463,873тонн; CO2экв-1151893,85 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Стандарт цемент» - установка «Стандарт цемент» зарегистрирован 24.04.2024г.

166. ТОО «Производственная компания «Цементный завод Семей»«- Установка «Цементный завод Семей»

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, заявление о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «ART Ecology», 160340012625

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива с выработкой энергии.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:
EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;
MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;
MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;
MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;
fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.
CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.
CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

Ecalcin,RM,y= CLNKy× EFcli,y , (1),

где:

Ecalcin,RM,y – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент;
CLNKy – количество произведенного клинкера в период «y», тонн;
EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.
В расчетах при производстве угля приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т тыс	Коэффициент CO2, кг/ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	52,89	20,1	96483	1	0,7
Дизельное топливо		43	74100	0,2	0,4
Бензин		44,3	69300	3	0,6
Дизельное топливо		43	74100	3	0,6
Смазочные масла		40,2	73300		
Дрова		15,6	112000	30	4

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 757013 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 722556,085 тонн; CO2экв-723492,834 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Производственная компания «Цементный завод Семей» - установка «Цементный завод Семей» зарегистрирован 26.04.2024 г.

167. ТОО «Бухтарминская цементная компания» - Установка «Цементный завод Бухтарминской цементной компании»

Отчет представлен – 29.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, заявление о верификации, сопроводительное письмо.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «ART Ecology», 160340012625

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$E_{calcin,RM,y} = CLNK_y \times EF_{cli,y}$, (1),

где:

$E_{calcin,RM,y}$ – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент;

$CLNK_y$ – количество произведенного клинкера в период «у», тонн;

$EF_{cli,y}$ – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

В расчетах при производстве угля приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Клинкер			0,4005606		
Уголь Каражыра	0,5289	0,02010	96,4783	0,01	0,015
Уголь Шубарколь	0,6239	0,02345	97,554	0,01	0,015
Дизтопливо		0,04300	74,100	0,03	0,0006
Кокс		0,02820	107,000		
масла		0,0402	73333,3 (кг/т)		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 886458 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 680839,6111 тонн; CO2экв-683620,492 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Бухтарминская цементная компания» - установка «Цементный завод Бухтарминской цементной компании» зарегистрирован 24.04.2024 г.

168. АО «Шымкентцемент» - Установка «Шымкентцемент»

Отчет представлен – 19.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, заявление о верификации

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «EnecoSolutions» 101040001308

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$Ecalcin,RM,y = CLNKy \times EFcli,y$, (1),

где:

$Ecalcin,RM,y$ – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент;

CLNKy – количество произведенного клинкера в период «у», тонн;

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

В расчетах при производстве угля приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Клинкер			0,471		
Природный газ		0,03612	55,2	0,0002	0,0004
Уголь	57,986	0,02484	85,594	0,0007	0,0014
Сырьевая смесь			0,00733		
Природный газ		0,035	55,147	0,001	0,001
Дизельное топливо		0,04302	73,26	0,0002	0,0004
пропан		0,0473	63,1	0,001	0,0001
Смазочные материалы		0,0402	73,3		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 740307 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 651035,739 тонн; CO2экв-652161,607 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Шымкентцемент» - установка «Шымкентцемент» зарегистрирован 24.04.2024 г.

169. ТОО «Жамбылская цементная производственная компания» - Установка «Технологическая линия по производству клинкера»

Отчет представлен – 27.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, отчет по верификации отчета.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «KazEcoProfit» 110540014337

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «у», тонн CO2-эквивалент

$$E_{calcin,RM,y} = CLNK_y \times EF_{cli,y}, \quad (1),$$

где:

Ecalcin,RM,y – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент;

CLNKy – количество произведенного клинкера в период «у», тонн;

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Клинкер			0,44		
Уголь		0.02060	98.395	0.0010	0.0007
Дизельное топливо		0.04300	74.100	0.0002	0.0004
пропан		0.04730	63.1	0.0009	0.0040

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1011869 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 842517тонн; CO2экв- 843307 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Жамбылская цементная производственная компания» - установка «Технологическая линия по производству клинкера и цемента» зарегистрирован 26.04.2024 года.

170. ТОО «SAS-Tobe Technologies «- Установка «SAS-Tobe Technologies»

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, заявление по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «KazEcoProfit» 110540014337

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$E_{calcin,RM,y} = CLNK_y \times EF_{cli,y}$, (1),

где:

$E_{calcin,RM,y}$ – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент;

$CLNK_y$ – количество произведенного клинкера в период «y», тонн;

$EF_{cli,y}$ – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, тС/т	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	57,45	0,02154	97,7948	0,0007	0,0014
Пропан		47,3	63,1	0,0009	0,004
Известь			0,75		
Клинкер			0,465		
Газ природный	57,45	36,49	56,55	0,001	0,001

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 264925 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 205952.99578 тонн; CO2экв-206365.91264 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «SAS-TOBE TECHNOLOGIES» - установка «SAS-TOBE TECHNOLOGIES» зарегистрирован 26.04.2024 года.

171. ТОО «Компания Гежуба Шиели Цемент» - Установка «Компания Гежуба Шиели Цемент»

Отчет представлен – 14.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, отчет по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «KazEcoProfit» 110540014337

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$E_{calcin,RM,y} = CLNK_y \times EF_{cli,y}$, (1),

где:

$E_{calcin,RM,y}$ – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент;

$CLNK_y$ – количество произведенного клинкера в период «у», тонн;

$EF_{cli,y}$ – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Природный газ			2,08306	0,001	0,001
Уголь	57,9861	0,02164	98,251	0,001	0,0007
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,004	
Клинкер			0,4253		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 406908 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 636163.370 тонн; CO2экв-636748.662 тонн, объем выбросов превышает единиц бесплатного распределения квот.

26.04.2024 года ТОО «КОМПАНИЯ ГЕЖУБА ШИЕЛИ ЦЕМЕНТ» - УСТАНОВКА «КОМПАНИЯ ГЕЖУБА ШИЕЛИ ЦЕМЕНТ» - ЗАРЕГИСТРИРОВАН.

172. ТОО «Каспий Цемент» - Установка «Цементный завод КаспийЦемент»

Отчет представлен – 19.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, отчет по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «KazEcoProfit» 110540014337

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$E_{calcin,RM,y} = CLNK_y \times EF_{cli,y}$, (1),

где:

$E_{calcin,RM,y}$ – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент;

$CLNK_y$ – количество произведенного клинкера в период «у», тонн;

$EF_{cli,y}$ – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь	64,61	0,02377	99,661	0,001	0,0007
Дизельное топливо		0,04300	74,1	0,0002	0,0004
Клинкер			0,4170		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 659152 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 538210,276 тонн; CO2экв-538680,39925 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

26.04.2024 года ТОО «КАСПИЙ ЦЕМЕНТ» - УСТАНОВКА «Цементный завод КаспийЦЕМЕНТ» - ЗАРЕГИСТРИРОВАН.

173. ТОО «Кнауф Гипс Капчагай. Предприятие с участием ДЭГ -Дойче Инвестиционное унд Энтвиклунгс-гезельшафт мбХ» - Установка «Предприятие по производству гипсокартонных листов и сухих строительных смесей».

Отчет представлен – 20.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет по верификации, заключение о заверении о верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «SSDC» 141140006766

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Выпуск листа гипсокартонного, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Газ природный		0,0271	2,668	0,001	0,001
Газ сжиженный		0,0473	63,1	0,0009	0,004

Выявленные ошибки: Представленными коэффициентами расчет имеет расхождения с проверкой. (считают по квартально, средний коэффициент не корректен)

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 32046 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы ТОО «КНАУФ ГИПС КАПЧАГАЙ. ПРЕДПРИЯТИЕ С УЧАСТИЕМ ДЭГ- ДОЙЧЕ ИНВЕСТИЦИОНС УНД ЭНТВИКЛУНГСГЕЗЕЛЬШАФТ МБХ» - УСТАНОВКА «ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОИЗВОДСВТУ ГИПСОКАРТОННЫХ ЛИСТОВ И СУХИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ» - ЗАРЕГИСТРИРОВАН ПОСЛЕ ДОРАБОТКИ 14.05.2024г.

174. ТОО «Стройдеталь» - Установка «Цех№4 (цех керамзитного гравия и извести».

Отчет представлен – 13.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение о заверении по валидации и верификации, отчет по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «SSDC» 141140006766

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство извести, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$Ecalcin,RM,y = CLNKy \times EFcli,y$, (1),

где:

Ecalcin,RM,y – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент;

CLNKy – количество произведенного клинкера в период «у», тонн;

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, кгС/кг газа	Коэффициент низшей теплоты сгорания, МДж куб 3	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Щебень			0,43971		
Газ природный	0,72	34,235	1,901	0,001	0,001

Выявленные ошибки: CO2 и CO2 в экв. (перепутаны местами при заполнении отчета)

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 51767 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 28016,1424 тонн; CO2экв-27941,086тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

ТОО «СТРОЙДЕТАЛЬ» - УСТАНОВКА «Цех №4 (цех керамзитного гравия и извести» - ЗАРЕГИСТРИРОВАН ПОСЛЕ ДОРАБОТКИ 30.04.2024 года.

175. ТОО «Силикат» - Установка «Силикат».

Отчет представлен – 27.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет ИПГ, отчет по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «KazEcoProfit» 110540014337

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива, иной производственный процесс
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

ECO2,y= ∑nj=1(Mj,yxEFCO2jxFj,y) - ∑nj=1(Мип,yxWjип,yx (1- FИП,y)xEFCO2,j)	(14),

где:
ECO2,y – выбросы CO2 от производства извести, тонн CO2-эквивалент;
Mj,y – масса карбоната «j», израсходованного в обжиговой печи за период «y», тонн;
EFCO2j – коэффициент выбросов CO2 карбоната «j», тонн CO2/тонн;

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.
Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O

известь			0,75		
антрацит	83,56	0,02975	102,987	0,001	0,0007
уголь	55,9	0,02115	96,911	0,001	0,0007

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 41043 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 78167,019 тонн; CO2экв-78276,135 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Силикат» - установка «Силикат» зарегистрирован 26.04.2024 г.

176. ТОО «ПО Кокше-Цемент» - Установка «Цементный завод».

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, отчет по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «Ecology Business Consulting» 031040002727

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$E_{calcin,RM,y} = CLNK_y \times EF_{cli,y}$, (1),

где:

$E_{calcin,RM,y}$ – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент;

$CLNK_y$ – количество произведенного клинкера в период «y», тонн;

$EF_{cli,y}$ – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, CaO	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004
Дизельное топливо		0,043	74,1	0,004	
Уголь (п.клинкера)		0,0258	94,6	0,001	
Дизельное топливо (п.клинкера)		0,043	74,1	0,003	0,0006
Клинкер	0,6546	0,0169	0,483		

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 411146 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 301707,3319 тонн; CO2экв-301763,6702 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «КОКШЕ- ЦЕМЕНТ» - установка «Цементный завод» зарегистрирован 12.04.2024г.

177. АО «Карцемент» - Установка «5 линия».

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, заключение о ВВ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «Экосервис-с», 020140000105

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$E_{calcin,RM,y} = CLNK_y \times EF_{cli,y}$, (1),

где:

$E_{calcin,RM,y}$ – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент;

$CLNK_y$ – количество произведенного клинкера в период «y», тонн;

$EF_{cli,y}$ – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

В расчетах при производстве угля приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, CaO	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
клинкер			0,484		
Уголь		0,022	94,6	0,001	0,0007
Дизтопливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004
Уголь		0,022	94,6	0,001	0,0007

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 782946 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 766001,372 тонн; CO2экв-766879,894 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Карцемент» - установка «Технологическая линия №5» зарегистрирован 12.04.2024г.

178. АО «Карцемент» - Установка «6 линия»

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, заключение о ВВ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «Экосервис-с», 020140000105

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести
2. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$E_{calcin,RM,y} = CLNK_y \times EF_{cli,y}$, (1),

где:

$E_{calcin,RM,y}$ – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент;

$CLNK_y$ – количество произведенного клинкера в период «у», тонн;

$EF_{cli,y}$ – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «у», тонн CO2-эквивалент.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, CaO	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
клинкер			0,482		
Уголь		0,022	94,6	0,001	0,0007
Дизтопливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004

Выявленные ошибки: ошибок не выявлено.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 510533 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 508313,031 тонн; CO2экв-508740,266 тонн, объем выбросов не превышает единиц бесплатного распределения квот.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Карцемент» - установка «Технологическая линия №6» зарегистрирован 12.04.2024г.

179. АО «Altyntau Kokshetau» Установка «Золотоискательная фабрика».

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет инвентаризации ПГ, заключение о ВВ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «EnecoSolutions»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом №46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:
Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, CaO	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь		0,01982	90,567	0,001	0,061
Дизтопливо		0,043	74,1	0,0002	0,0004

Выявленные ошибки: CO2 и CO2 в экв. (перепутаны местами при заполнении отчета)

По итогам проверки отчета инвентаризации ПГ выбросы CO2 составил 18870,507 тонн; CO2экв-22221,836 тонн квот. Не входит в список бесплатного распределения квот на 2023 отчетный год.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Altyntau Kokshetau» - установка «Золотоизвлекательная фабрика» зарегистрирован после доработки 30.04.2024г.

180. ТОО «Alacem» - Установка «Цементный завод ТОО Alacem»

Отчет представлен – 12.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчетпо верификации, заключение о ВВ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «SSDC» 141140006766

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести (для субъекта администрирования)
2. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

ECO2клин. = Vклин. * CaO * ЦП * 0,785,

где:
ECO2клин. - выбросы CO2 при производстве клинкера, тонн CO2-эквивалент;
Vклин. – объем производства клинкера в год (тонн);
CaO – содержание CaO в клинкере (весовая фракция), согласно таблице 3 приложения к настоящей Методике,
ЦП - коэффициент поправки на цементную пыль, значение по умолчанию, согласно таблице 3 приложения к настоящей Методике.
0,785 - соотношение молекулярных весов CO2 и CaO в сырьевом минеральном кальците (CaCO3), на который приходится большая часть содержания CaO в клинкере.
Среднее содержание CaO в клинкере, как правило, не претерпевает значительных изменений на ежегодной основе в связи с чем, оценки проводятся периодически.
При отсутствии данных о содержании CaO, используется весовой коэффициент величиной 0,65, устанавливаемый по умолчанию.
При использовании других источников CaO, общая весовая фракция содержания CaO в клинкере снижается.
При наличии количества цементной пыли, которая не возвращается в оборот и считается потерянной для системы с точки зрения выбросов CO2, показатель поправки на цементную пыль берется 1,02. В таком случае, количество потерянного объема CO2 находится в диапазоне от 1,5% до 8%.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \quad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.

Расчет для клинкера для субъекта квотирования должен считаться по следующей формуле:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$$Ecalcin,RM,y = CLNKy \times EFcli,y , \quad (1),$$

где:

Ecalcin,RM,y – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент;

CLNKy – количество произведенного клинкера в период «y», тонн;

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, CaO	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
клинкер			0,65		
Уголь	0.75	0,02018	136.274	0.001	0.0007

Выявленные ошибки: выбросы ПГ от производства клинкера посчитаны как для субъекта администрирования, необходимо посчитать как для субъектов квотирования в соответствии с приложением 5 утвержденным приказом Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 года №9, «Методике по расчету выбросов и поглощения парниковых газов»

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «ALACEM» - установка «Цементный завод ТОО ALACEM» отправлен на доработку 29.04.2024г.

181. ТОО «Sharcem» - Установка «Завод по производству портландцемента ТОО «Sharcem»

Отчет представлен – 21.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет по верификации, заключение о ВВ.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых ТОО «SSDC» 141140006766

При расчете использовались методики:
1. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 5. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства цемента и извести (для субъекта администрирования)
2. Приказ Министра МЭПР РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам:
Производство клинкера, сжигание топлива.
Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формулам:

ECO2клин. = Vклин. * CaO * ЦП * 0,785,	(13), Скачать

где:
ECO2клин. - выбросы CO2 при производстве клинкера, тонн CO2-эквивалент;
Vклин. – объем производства клинкера в год (тонн);
CaO – содержание CaO в клинкере (весовая фракция), согласно таблице 3 приложения к настоящей Методике,
ЦП - коэффициент поправки на цементную пыль, значение по умолчанию, согласно таблице 3 приложения к настоящей Методике.
0,785 - соотношение молекулярных весов CO2 и CaO в сырьевом минеральном кальците (CaCO3), на который приходится большая часть содержания CaO в клинкере.
Среднее содержание CaO в клинкере, как правило, не претерпевает значительных изменений на ежегодной основе в связи с чем, оценки проводятся периодически.
При отсутствии данных о содержании CaO, используется весовой коэффициент величиной 0,65, устанавливаемый по умолчанию.
При использовании других источников CaO, общая весовая фракция содержания CaO в клинкере снижается.
При наличии количества цементной пыли, которая не возвращается в оборот и считается потерянной для системы с точки зрения выбросов CO2, показатель поправки на цементную пыль берется 1,02. В таком случае, количество потерянного объема CO2 находится в диапазоне от 1,5% до 8%.

$$M_{ПГ.CO2} = \sum b_{Топливо.ТДж} \times EF_{Топл.CO2} \qquad (2),$$

где: $M_{ПГ.CO2}$ -выбросы CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2;

$b_{Топливо.ТДж}$ - количество сожженного твердого или жидкого топлива за отчетный период, преобразованного в единицу энергии, ТДж. Показатель определяется в соответствии с пунктом 8 настоящей Методики.

$EF_{Топл.CO2}$ - коэффициент выбросов CO2 при сжигании твердого и жидкого топлива, тонн CO2/ТДж.
Расчет для клинкера для субъекта квотирования должен считаться по следующей формуле:

$$EF_{cli,y} = \left(MW_{CO_2} \times \left(\frac{f_{CaO,CLNK,y}}{MW_{CaO}} + \frac{f_{MgO,CLNK,y}}{MW_{MgO}} \right) \right) - CORR_{non-carb,y} - CORR_{sil,y} \quad (5),$$

где:

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент/тонн;

MWCO2 – молярная масса CO2, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWCaO – молярная масса оксида кальция, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

MWMgO – молярная масса оксида магния, согласно таблице 1 приложения к настоящей Методике, грамм/моль;

fCaO,CLNK,y – доля содержания оксида кальция (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y», доли единиц. Показатель определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лабораторией, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

fMgO,CLNK, y – доля содержания оксида магния (средневзвешенная) в клинкере в периоде «y» определяется по результатам лабораторных исследований, в собственной производственной или независимой лаборатории, аккредитованной в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия, согласно пункту 8 статьи 186 Кодекса.

CORRnon - carb,y – поправка на некарбонатные оксиды кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент. Показатель рассчитывается в соответствии с формулой, указанной в пункте 14 настоящей Методики.

CORRsil,y – поправка на силикаты кальция и магния в сырье в периоде «y», тонн CO2-эквивалент

$$Ecalcin,RM,y = CLNKy \times EFcli,y , \quad (1),$$

где:

Ecalcin,RM,y – выбросы CO2 от декарбонизации сырья в печи для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент;

CLNKy – количество произведенного клинкера в период «y», тонн;

EFcli,y – коэффициент выбросов CO2 от кальцинации для производства клинкера в период «y», тонн CO2-эквивалент.

Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, CaO	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж/т	Коэффициент CO2, ТДж	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Сырьевые материалы		0.0002	0,65		
Уголь	0.75	0,02018	136.274	0.001	0.0007

Выявленные ошибки: выбросы ПГ от производства клинкера посчитаны как для субъекта администрирования, необходимо посчитать как для субъектов квотирования в соответствии с приложением 5 утвержденным приказом Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 года №9, «Методике по расчету выбросов и поглощения парниковых газов»

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «SHARCEM» - установка «Цементный завод ТОО SHARCEM» отправлен на доработку 29.04.2024г.

182. АО «Aqtobe su-energy group» (АО «Трансэнерго") - Котельная актобе сити

Отчет представлен – 12.02.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Дизельное топливо		43	74,1	0,0002	0,0004
Газ природный	7790166	34,257	55,807	0,001	0,001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 28 657, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Aqtobe su-energy group» (АО «Трансэнерго") - установка Котельная актобе сити зарегистрирован 23.04.2024г.

183. РГУ «Алматинская районная эксплуатационная часть» МО РК- Котельная №6

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», 110540014337

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
мазут	6082.457	41,974	77,4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 38 690, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год РГУ «Алматинская районная эксплуатационная часть» МО РК - установка Котельная №6 зарегистрирован 23.04.2024г.

184. ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - котельная Аккент

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	27.005578	35,5	55.998		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 40 472, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - установка котельная Аккент зарегистрирован 25.04.2024г.

185. ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - Районная котельная «Орбита"

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	99,888839	35,5	55.998		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 155 756, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - установка Районная котельная «Орбита» зарегистрирован 25.04.2024г.

186. ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - Премьера

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	29.134803	35,5	55.998		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 14 745, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - установка котельная Премьера зарегистрирован 25.04.2024г.

187. ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - Северо-восточная районная котельная

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	31,833765	35,5	55.998		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 54 632, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - установка Северо-восточная районная котельная зарегистрирован 25.04.2024г.

188. ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - Юго-восточная котельная

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	45.953573	35,5	55.998		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 95 484, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - установка Юго-восточная котельная зарегистрирован 24.04.2024г.

189. ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - Южная районная котельная

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	38,477124	35,5	55.998		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 117 426, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - установка Южная районная котельная зарегистрирован 25.04.2024г.

190. ГКП «Аркалыкская теплоэнергетическая компания» Акимата г.Аркалыка Костанайской области - Аркалыкская теплоэнергоцентраль

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
пропан	40,38	47,3	63,1	0,001	0,0001
Дизельное топливо	8.37	43	74,1	0,004	
Уголь	33468	20.478	89,867	0,001	0,0007
мазут		42,757	77,4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 43 737, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП «Аркалыкская теплоэнергетическая компания» Акимата г.Аркалыка Костанайской области - установка Аркалыкская теплоэнергоцентраль зарегистрирован 25.04.2024г.

191. ГУП «Производственно-энергетическое объединение «Байконурэнерго» г. Байконур-Тепловая электрическая станция

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	44726.787	36,7669	56,598		
мазут	8733.801	40,81	77,4	0,003	0,0003
Дизельное топливо	2.57847238	43	74,1	0,003	0,0006
Дизельное топливо	0,381424	43	74,1	0,003	0,0006

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 120 566, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГУП «Производственно-энергетическое объединение «Байконурэнерго» г. Байконур - установка Тепловая электрическая станция зарегистрирован 23.04.2024г.

192. ТОО «Батыс Пауэр» - ГТЭС-200 УРАЛЬСК. Первый пусковой комплекс

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
мазут	8479,793	40.351	77,4	0,003	0,0003
Дизельное топливо	2,0664	43	74,1	0,004	
пропан	0,1632	47,3	63,1	0,01	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 291 823, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Батыс Пауэр» - установка ГТЭС-200 УРАЛЬСК. Первый пусковой комплекс зарегистрирован 23.04.2024г.

193. АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» - Разрез «Восточный"

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов, заключение, инвентаризация.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
добыча каменного угля	18580907		0,0006405	0,000878325	

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 008 884, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Выяявлены следующие ошибки:

- Указаны не верные значения общих выбросов парниковых газов и общее количество выбросов двуокиси углерода;

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» - установка Разрез «Восточный» зарегистрирован после доработки 13.05.2024г.

194. АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» - Котельная на разрезе «Восточный"

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов, заключение, инвентаризация.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
добыча каменного угля	18580907		0,0006405	0,000878325	

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 14 756, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Выявлены следующие ошибки:

- Указан не понятный коэффициент выбросов CO2 для сырья «Уголь разрез восточный» - 0,037 кг на ТДж. Отправлен на доработку. Указаны неверные единицы измерения для коффициентов выбросов метана и закиси азота для «Уголь Экибастузский» (коэффициенты указаны в кг/ТДж);

- указаны неверные данные по общему количеству выбросов всех ПГ и выбросов CO2

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» - установка Котельная на разрезе «Восточный» зарегистрирован после доработки 26.06.2024г.

195. КГП на ПХВ «Жанатас-Су-Жылу» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарысуского района - Жанатас-Су-Жылу» центральная городская котельная

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов, заявление и письмо.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», 160340012625

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
мазут	7.41	41,974	77,4	0,003	0,0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 24 279, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год КГП на ПХВ «Жанатас-Су-Жылу» отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Сарысуского района - установка Жанатас-Су-Жылу» центральная городская котельная зарегистрирован 23.04.2024г.

196. ГКП «Житикаракоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» - Центральная городская котельная

Отчет представлен – 28.02.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; отчет по верификации.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», 110540014337

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Дизельное топливо	12,895	0,043	74,1	0,003	0,0006
газ природный	27368759	33,88143	55.482		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 62 585, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП «Житикаракоммунэнерго» государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» - установка Центральная городская котельная зарегистрирован 23.04.2024г.

197. ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - УСТАНОВКА Площадка № 1 - Костанайская ТЭЦ

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов КТЭК за 2023 год; заявление о проверке отчета КТЭК 2024.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	105898.776	33,88	55.484	0	
Смазочные масла	0,03	0,0402	20	0,003	0,0006
газ пропан	0,486	0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 241 556, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - установка Площадка № 1 - Костанайская ТЭЦ зарегистрирован 24.04.2024г.

198. ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - УСТАНОВКА Площадка № 2 - Костанайская ТЭЦ

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов КТЭК за 2023 год; заявление о проверке отчета КТЭК 2024.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Смазочные масла	0,059	0,0402	20	0,003	0,0006
газ природный	37884.837	33,88	55.482		
газ пропан	0,69	0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 68 937, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - установка Площадка № 2 - Костанайская ТЭЦ зарегистрирован 24.04.2024г.

199. ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - УСТАНОВКА Площадка № 3 - Костанайская ТЭЦ

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов КТЭК за 2023 год; заявление о проверке отчета КТЭК 2024.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	50887.767	33,88	55.484		
Смазочные масла	0,154	0,0402	20	0,003	0,0006
газ пропан	0,356	0,0473	63,1	0,001	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 113 359, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - установка Площадка № 3 - Костанайская ТЭЦ зарегистрирован 24.04.2024г.

200. ГКП «КУАТЖЫЛУОРТАЛЫК-3» УПРАВЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА ШЫМКЕНТ\» - котельная АДЦ Нурсат

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов, заявление и письмо.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «KazEcoProfit», 110540014337

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ по типам	12937,86	36.121	2,0379		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 0, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП «КУАТЖЫЛУОРТАЛЫК-3» Управления энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент» - установка котельная АДЦ Нурсат зарегистрирован 30.04.2024г.

201. ТОО «Құрылысмет» - Производство № 1 по ремонту горно-транспортного оборудования (котельная)

Отчет представлен – 15.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Зеленый мост», 130340015103

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
уголь Карагандинский	16308.27	0,0172	90,387	0,001	0,0007

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 23 309, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Выяявлены следующие ошибки:

указаны неверные значение общих выбросов парниковых газов и общее количество выбросов двуокиси углерода (перепутаны местами)

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Құрылысмет» - установка Производство № 1 по ремонту горно-транспортного оборудования (котельная) зарегистрирован после доработки 15.05.2024г.

202. ГКП Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» - Станция теплоэлектроцентр, котлоагрегат № 6, 9.

Отчет представлен – 20.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение тэц.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик Ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Сжигание топлива в котлах					
Мазут топливный	2739,65	41,621	77400	3	0,3
газ природный	41215.085		2,0834		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 136 987, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» - установка Станция теплоэлектроцентр, котлоагрегат № 6, 9 установка зарегистрирован 23.04.2024г.

203. ГКП Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» - Станция когенерационная газотурбинная электростанция, газотурбинная установка № 1, 2, 3

Отчет представлен – 20.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение ког.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик Ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	69465.985		2,0834		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 140 871, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» - установка Станция когенерационная газотурбинная электростанция, газотурбинная установка № 1, 2, 3 зарегистрирован 23.04.2024г.

204. ГКП Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» - Станция Южная котельная, паровые котлы № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Отчет представлен – 19.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение юг.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик Ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	18703,816		2,0834		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 52 793, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» - установка Станция Южная котельная, паровые котлы № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 зарегистрирован 23.04.2024г.

205. ГКП «Производственно-хозяйственное объединение «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска - Водогрейная котельная

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	38835.764	33,87637	55,486		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 95 404, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП «Производственно-хозяйственное объединение «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска - установка Водогрейная котельная зарегистрирован 23.04.2024г.

206. ГКП на ПХВ «Өзенжылу» акимата города Жанаозен - Центральная котельная

Отчет представлен – 21.02.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	26035822	0,00003378	55,366		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 80 687, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП на ПХВ «Өзенжылу» акимата города Жанаозен - установка Центральная котельная зарегистрирован 23.04.2024г.

207. КГП «Управление жилищно-коммунального реформирования» при акимате города Приозерска (Сарышаган су жылу) - Котельная № 1

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
мазут	8479,793	40.351	77,4	0,003	0,0003
Дизельное топливо	2,0664	43	74,1	0,004	
пропан	0,1632	47,3	63,1	0,01	0,0001

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 22 226, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год КГП «Управление жилищно-коммунального реформирования» при акимате города Приозерска (Сарышаган су жылу) - установка Котельная № 1 зарегистрирован 23.04.2024г.

208. ТОО «Таразский сахарный завод» (по новому «ТСЗ") - Тепловая электроцентраль Таразского сахарного завода

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «ART Ecology», 210650003688

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	44726.787	36,7669	56,598		
мазут	8733.801	40,81	77,4	0,003	0,0003
Дизельное топливо	2.57847238	43	74,1	0,003	0,0006
Дизельное топливо	0,381424	43	74,1	0,003	0,0006

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 69 898, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «Таразский сахарный завод» (по новому «ТСЗ") - установка Тепловая электроцентраль Таразского сахарного завода зарегистрирован 23.04.2024г.

209. АО «Таразэнергоцентр» - установка Районная котельная – 4

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования; заявление о проверке отчета Тараз.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Природный газ	35.199584	36,8381	56,608		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 74 726, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Таразэнергоцентр» - установка Районная котельная – 4 зарегистрирован 23.04.2024г.

210. АО «Таразэнергоцентр» - установка Теплоэлектроцентраль – 4

Отчет представлен – 28.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов для субъектов квотирования; заявление о проверке отчета Тараз.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «Экос», 870301450425

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Природный газ	80,180732	36,8549	56,632		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 184 798, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Таразэнергоцентр» - установка Теплоэлектроцентраль – 4 зарегистрирован 23.04.2024г.

211. Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Теплосервис» при акимате Ерейментауского района - котельная №5

Отчет представлен – 31.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов, заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос» 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь Майкубенского бассейна	16737	0.019482	95.3113	0.001	0.0007

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 0, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Коммунальное государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Теплосервис» при акимате Ерейментауского района - установка котельная №5 зарегистрирован 30.04.2024г.

212. Товарищество с ограниченной ответственностью «Уральская газотурбинная электростанция» - Уральская газотурбинная электростанция.

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов УГТЭС 2023 год; заявление о проверке отчета Уральска.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Экос», 950740001238

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэфициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	14464949	34.06	55,692		
газ природный	13765342	33,87	55,582		
газ природный	13270057	34,54	55,829		
газ природный	11517392	34.32	55,83		
газ природный	9768885	34	55,605		
газ природный	12081802	34.19	55,783		
газ природный	11485327	34.19	55,9		
газ природный	12650859	33,83	55,585		
газ природный	9905107	33,62	55,565		
газ природный	13319016	34,1	55,881		
газ природный	12698865	34.22	55.801		
газ природный	13215076	33.28	55.499		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 186 797, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год товарищество с ограниченной ответственностью «Уральская газотурбинная электростанция» - установка Уральская газотурбинная электростанция зарегистрирован 23.04.2024г.

213. ТОО «ASIA FERROALLOYS» - установка Агломерационная фабрика ТОО «Asia FerroAlloys"

Отчет представлен – 18.04.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: Отчет инвентаризации ПГ за 2023год; План мониторинга; Заключение по ВВ отчета ТОО «ASIA FERROALLOYS» на 2023год.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «EnEco Solutions» БИН 950 740 001 238

При расчете использовались методики:

1 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 6. Методика по расчету выбросов парниковых газов от производства алюминия, ферросплавов, свинца и цинка;
4. Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов, МГЭИК, 2006г. Том 3, Глава 4, Выбросы металлургической промышленности

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой теплоэнергии; производство ферросплавов; производство марганцевого агломерата; ремонтные работы.

Таблица 15 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Наименование производственного процесса	Вид	Коэффициент низшей теплоты сгорания	Ед. измерения	Коэффициент для CO_2	Коэффициент для CH4	Коэффициент для N2O
Производство марганцевого агломерата	Углеродсодержащие восстановители	-	-	-	0,0012	-
	Сжиженный газ	-	-	2,97	-	-
	Коксовая мелочь	-	-	2,92223	-	-
	агломерат	-	-	-	0,00007	-
Сжигание топлива с выработкой тепло/э	Уголь	0,015785	ТДж/тыс. т.м	101,891	0,001	0,0015

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

В целом, отчет ИПГ ТОО «ASIA FERROALLOYS» на 2023год. - выполнен достаточно верно.

Данных по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год – НЕТ.
Отчет по ИПГ как субъекта квотирования представлен в первые. Общий объем (выбросов CO2 по установке) в 2023году составил 35577,318 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «ASIA FERROALLOYS» - установка Агломерационная фабрика ТОО «Asia FerroAlloys» зарегистрирован 29.04.2024г.

214. Акционерное общество «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Уральск"

Отчет представлен – 29.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заявление верификатора

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG, i, y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;

Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)	Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)	Содержание углерода (W_{cy}*)

	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж
Транспортировка газа по трубопроводу	тонна	млн метр куб	8,80E-07	Гг млн метр куб	0,00027	Гг млн метр куб	
Стравливание газа	тыс. м^3	млн метр куб	3,1E-06	Гг млн метр куб	0,00018	Гг млн метр куб	
Природный газ Союз	тыс. м^3	тыс м куб	0,03423	ТДж на тысяч метр кубических	1	55,73	тонн СОдва на ТДж
Природный газ САЦ	тонна	тыс м куб	0,03471	ТДж на тысяч метр кубических	1	54,91	тонн СОдва на ТДж
пропан		тонн	0,0473	ТДж на тонну	1	63,1	тонн на ТДЖ
Природный газ Оренбург Новопсков		тыс м куб	0,03416	ТДж на тысяч метр кубических	1	55,7	тонн СОдва на ТДж

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год Товарищество с ограниченной ответственностью установка УМГ «Уральск» выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 12452,564 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 12453 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» - установка УМГ «Уральск» зарегистрирован после доработки 10.05.2024г.

215. Акционерное общество «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Атырау»

Отчет представлен – 29.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заявление верификатора

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;

ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * THЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \qquad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \qquad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
THЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)	Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)	Содержание углерода (W_{cy}*)

	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж
Стравливание газа	млн м куб	3,1E-06	Гг млн метр куб	0,000182	Гг млн метр куб		
Транспортировка газа по трубопроводу	млн м куб	8,80E-07	Гг млн метр куб	0,000273	Гг млн метр куб		
Дизельное топливо	тонна	0,043	ТДж на тонну	1	74,1	тонн на ТДЖ	0,004
Природный газ Макат	тыс м куб	0,0376	ТДж на тысяч метр кубических	1	57,02	тонн СОдва на ТДж	0,001
Природный газ Акколь	тыс м куб	0,03596	ТДж на тысяч метр кубических	1	56,31	тонн СОдва на ТДж	0,001

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Атырау»

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 110645 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 110645 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» - установка УМГ «Атырау» зарегистрирован 26.04.2024г.

216. Акционерное общество «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Актау"

Отчет представлен – 29.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заявление верификатора

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;

ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * THЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \qquad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \qquad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
THЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)	Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)	Содержание углерода (W_{cy}*)

	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж
Летучие эмиссии транспортировка газа	0,00	Гг млн метр куб	0,00	Гг млн куб м			
Стравливание газа	0,00	Гг млн куб м	0,00	Гг млн куб м			
Газ природный	0,04	ТДж на тысяч метр кубических	55,67	тонн СОдва на ТДж	0,00	тонн на ТДЖ	0,00
Дизельное топливо	0,04	ТДж на тонну	74,10	тонн на ТДЖ	0,00	тонн на ТДЖ	тонн на ТДЖ

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Актау» выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 187926 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 187926 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Актау» зарегистрирован 26.04.2024г.

217. Акционерное общество «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Актобе"

Отчет представлен – 29.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заявление верификатора

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;

ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * THЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \qquad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \qquad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
THЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)	Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)	Содержание углерода (W_{cy}*)

	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж
Стравливание газа	млн метр куб	0,00	Гг млн куб м	0,00	Гг млн куб м		
Транспортировка газа по трубопроводу	млн метр куб	0,00	Гг млн куб м	0,00	Гг млн куб м		
хранение газа	млн метр куб	0,00	Гг млн куб м	0,00	Гг млн куб м		
Дизельное топливо	тонн	0,04	ТДж на тонну	74,10	тонн на ТДЖ	0,00	тонн на ТДЖ
Природный газ Бухара Урал	тыс метр куб	0,03	ТДж на тысяч метр кубических	55,79	тонн СОдва на ТДж	0,00	тонн на ТДЖ
Природный газ Жанажол Актобе	тыс метр куб	0,04	ТДж на тысяч метр кубических	56,16	тонн СОдва на ТДж	0,00	тонн на ТДЖ

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Актобе» выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 182694 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 182694 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Актобе» зарегистрирован 26.04.2024г.

218. Акционерное общество «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Шымкент"

Отчет представлен – 29.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заявление верификатора

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж
Стравливание газа	млн метр куб	0,0000031	Гг млн куб м	0,000182	Гг млн куб м		
хранение газа	млн метр куб	1,10E-07	Гг млн куб м	0,000025	Гг млн куб м		
Транспортировка газа по трубопроводу	млн метр куб	8,80E-07	Гг млн куб м	0,000273	Гг млн куб м		
Дизельное топливо	тонн	0,043	ТДж на тонну	1	74,1	тонн на ТДЖ	0,04
природный газ	тыс метр куб	0,035762	ТДж на тысяч метр кубических	1	56,26	тонн СОдва на ТДж	0,001

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Шымкент» выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 12975 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 12975 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Шымкент» зарегистрирован 26.04.2024г.

219. Акционерное общество «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Кызылорда"

Отчет представлен – 29.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заявление верификатора

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж
Стравливание газа	млн метр куб	0,0000031	Гг на млн метр куб	0,00018	Гг на млн метр куб		
Транспортировка газа по трубопроводу	млн метр куб	8,80E-07	Гг на млн метр куб	0,00027	Гг на млн метр куб		
Дизельное топливо	тонн	0,043	ТДж на тонну	1	74,1	тонн на ТДЖ	0,04
Природный газ Акшабулак	тыс метр куб	0,036623	ТДж на тысяч метр кубических	1	56,497	тонн СОдва на ТДж	0,001
Природный газ ББШ	тыс метр куб	0,036784	ТДж на тысяч метр кубических	1	56,738	тонн СОдва на ТДж	0,001

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Кызылорда» выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 87809 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 87809 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «ИНТЕРГАЗ ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» установка УМГ «Кызылорда» зарегистрирован 26.04.2024г.

220. Товарищество с ограниченной ответственностью «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» установка Компрессорная станция «Арал»

Отчет представлен – 28.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заявление верификатора

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году y, тонн CO_2-эквивалент;
ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * ТНЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \quad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \quad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
ТНЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж
Стравливание газа удаление	тонн	0,0014	доля	0,9132	доля		
газ природный	тыс мЗ	34,578	ТДж на тыс м куб	1	55,831	т на ТДж	0,004
газ природный	тыс мЗ	34,578	ТДж на тыс м куб	1	55,831	т на ТДж	0,11
газ природный	тыс мЗ	34,578	ТДж на тыс м куб	1	55,831	т на ТДж	0,001
Дизельное топливо	тонн	0,043	ТДж на т	1	74,1	т на ТДж	0,0002

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» установка Компрессорная станция «Туркестан» (Шорнак) выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 85883 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 85883 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» установка Компрессорная станция «Туркестан» (Шорнак) зарегистрирован 29.04.2024г.

221. Товарищество с ограниченной ответственностью «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» установка Компрессорная станция «Туркестан» (Шорнак)

Отчет представлен – 27.03.2024 г., приложены следующие документы в PDF формате: Заявление верификатора

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификациии парниковых газов ТОО «ЭКОС»

Инвентаризация выбросов парниковых газов субъектов квотирования проводится согласно «Правил государственного регулирования в сфере выбросов и поглощений парниковых газов» утвержденные Приказом № 46 Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 15 февраля 2023 года.

При расчете использовались методики:

1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 1. Методика по расчету выбросов парниковых газов от сжигания горючих газов;
2. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;
3 Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 3. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа;
4. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 8. Методика по расчету выбросов парниковых газов от добычи угля открытым и закрытым способом.

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: Добыча нефти, обслуживание скважин, транспортировка нефти.

Коэффициенты, использованные при расчете, согласно методикам/согласно собственным данным: для расчета выбросов ПГ был использован метод расчета, так как приборов для измерения выбросов ПГ на предприятии не имеется.

Расчет по процессам произведен согласно вышеуказанным методикам по формуле:

Расчёт коэффициента выбросов CO2 для горючего газа в ЭРИ:

$$EFDG,i,y = \frac{\Sigma(n_i \times (x_m/100) x Awc)}{\Sigma(x_m/100) \times Mwk} \times \frac{44}{12} \times Of, \quad (1),$$

где:
$EF_{DG,i,y}$ – коэффициент выбросов, тонн CO2/тонн сжигаемого газа;
ni – количество атомов углерода i-го компонента газа;
Xm - молярная доля i-го компонента газа, определяется лабораторным путем в точках отбора проб согласно Плана мониторинга, проценты;
Awc - атомный вес углерода;
Mwk - молекулярный вес i-го компонента газа,
44 – молярная масса CO2, килограмм/киломоль;
12-атомный вес углерода,
OF – коэффициент окисления (для сжигания в целях теплогенерации принимается по умолчанию равным 1, для факельного сжигания принимается равным 0,995).
Добыча нефти и летучек:

$$E_{total} = E_{добыча} + E_{gas,}COMB_{,y} + Eliq, COMB_{,y} + Eflare_{,y} + E_{fugitive,yiCH4} + E^{technical}_{fugitive,y} + E^{engine}_{process} + E^{technic}_{process} \quad (2),$$

$E_{добыча}$ – суммарные годовые выбросы CO2 эквивалент от процесса добычи, в году у, тонн CO_2-эквивалент;

ETOTAL – суммарные выбросы парниковых газов, тонн CO2-эквивалент;
Egas,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания газообразных видов топлива в году y, тонн CO2-эквивалент;
Eiq,COMB,y – суммарные годовые выбросы CO2 от сжигания жидких видов топлива, тонн CO2-эквивалент;
Eflare,y – суммарные выбросы CO2 от сжигания попутного нефтяного газа и другие виды газообразного топлива на факеле, тонн CO2эквивалент;
$E_{fugitive,yiCH4}$ – суммарные годовые выбросы CH4 от утечек и аварийных сбросов на производственной площадке (месторождении) i для года y, тонн CO2-эквивалент;
$E^{technical}_{fugitive,y}$ – суммарные годовые выбросы CO2 и от горения топливного газа на дежурных горелках, тонн CO2-эквивалент;
$E^{engine}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 от транспортировки нефти и газа, тонн CO2-эквивалент.
$E^{technic}_{process}$ - суммарные годовые выбросы CH4 при продувке факельных коллекторов, технических остановках, запусках и других процессах, тонн CO2-эквивалент.

При единице измерения - тонна, округление производится до двух цифр после запятой.

Добыча угля :

$$E = M * K1 * K2 * THЗ * K3 * 44/12 * 10\text{-}3 \qquad (3),$$

где:
E - годовой выброс CO2 для эндогенных пожаров, тонн/год;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год;

K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши, не менее 1 % от общего заскладированного объема внутренней вскрыши в породном отвале.
В случае превышения значения 1 %, оператор установки рассчитывает коэффициент сгорания внутренней вскрыши по следующей формуле:

$$K1 = (S * P * H) / M \qquad (4),$$

где:
K1 - коэффициент сгорания внутренней вскрыши;
S – площадь пожаров определяемая, согласно измерениям маркшейдерским измерениям за год, м2;
P – плотность вскрыши согласно данным геологической службы, т/м3;
H – средняя глубина пожара, определяемая инструментально;
M – количество складируемой внутренней вскрыши, тонн/год.
K2 - коэффициент окисления углерода в угле, равный 0,98.
THЗ - низшая теплотворная способность внутренней складируемой вскрыши, ТДж/ тонн.
В расчетах при производстве кокса, агломерата, чугуна и стали приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчету ИПГ предприятия

Виды топлива	Коэффициенты перевода в тонны условного топлива и энергетические единицы ($NCV_{j,y}$)			Коэффициенты выбросов ($EF_{CO2,j,y}$)		Содержание углерода (W_{cy}*)	
	Единица измерения	т.у.т./т (тыс.м^3)	ТДж/тыс.т (млн м^3)	тCO_2/ту.т.	тCO_2/ТДж	тС/ту.т.	т С/ТДж

Стравливание газа удаление	тонн	0,0014	доля	0,9132	доля		
газ природный	тыс м3	34,578	ТДж на тыс м куб	1	55,831	т на ТДж	0,004
газ природный	тыс м3	34,578	ТДж на тыс м куб	1	55,831	т на ТДж	0,11
газ природный	тыс м куб	34,578	ТДж на тыс м куб	1	55,831	т на ТДж	0,001
Дизельное топливо	тонн	0,043	ТДж на тонну	1	74,1	т на ТДж	0,0002

Выявленные ошибки: Замечаний нет.

Отчет ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» установка Компрессорная станция «Арал» выполнен достаточно верно.

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 78961 тонн, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Объем, переданный на погашение составил 78961 тонн.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «ГАЗОПРОВОД БЕЙНЕУ-ШЫМКЕНТ» установка Компрессорная станция «Арал» зарегистрирован 29.04.2024г.

222. АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» – установка «Электростанция"

Отчет представлен – 26.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации парниковых газов, заключение, инвентаризация.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
Уголь разреза Восточный	8685982	0.01631596	96.341	0.0007	0.0014
мазут	4778.751	0.04191	77.4	0.003	0.0003

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 1 008 884, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Выяявлены следующие ошибки:

- Коффициенты выбросов метана и закиси азота указаны в не правильных единицах имзерения (перевести коэффициенты в тонн/ТДж). Также, изспользованы неверные значения Потенциалы глобального потепления для метана и закиси азота. Отправлен на доработку.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» - «Электростанция» зарегистрирован после доработки 17.06.2024г.

223. ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - котельная Аэропорт"

Отчет представлен – 27.03.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заключение.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии;

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1;

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	10,32612	35,5	55.998		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 0, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ТОО «АЛМАТЫТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО» - котельная Аэропорт» зарегистрирован 25.04.2024г.

224. ГКП на ПХВ «Өзенжылу» акимата города Жанаозен – мини ТЭЦ

Отчет представлен – 20.02.2024г., приложены следующие документы в PDF формате: отчет об инвентаризации выбросов парниковых газов; заявление.

Отчет подтвержден Органом по валидации и верификации парниковых газов ТОО «Дик ойл», 050240011714

При расчете использовались методики;
1. Приказ Министра ООС РК №9 от 17.01.2023г. Приложение 2. Методика по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных;

В Отчете представлены данные по следующим производственным процессам: сжигание топлива с выработкой электроэнергии;

В расчетах при производстве электрической и тепловой энергии приняты значения углерода в топливе и материалах, см. ниже в таблице 1;

Таблица 1 - Коэффициенты, использованные для расчетов согласно отчета ИПГ предприятия

Технологические материалы	Углеродное содержание, %	Коэффициент низшей теплоты сгорания, ТДж тыс.на тонну	Коэффициент CO2, тонн	Коэффициент CH4	Коэффициент N2O
газ природный	13560570	0,00003378	55,366		

Данные по объему квот углеродных единиц, распределенному в рамках Национального плана распределения квот на выбросы парниковых газов на 2023 год 0, согласно Приложения к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 26 августа 2022 года №588-п.

Отчет об инвентаризации парниковых газов за 2023 год ГКП на ПХВ «Өзенжылу» акимата города Жанаозен – Мини ТЭЦ зарегистрирован 30.04.2024г.

Список отчетов для субъектов квотирования, сдавших в системе кадастра.

№	Наименование организации	Наименование установки	Год	Статус	Комментарии к отчетам (при направлении на доработку)
1	ТОО «Кастинг»	Электросталеплавильный цех № 1	2023	Зарегистрирован	
2	ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ	Котельная «Пархоменко»	2023	Зарегистрирован	
3	ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ	Котельная «35 квартал»	2023	Зарегистрирован	
4	ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ	Районная котельная - 3	2023	Зарегистрирован	
5	ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ	Котельная «103, 103А квартал»	2023	Зарегистрирован	
6	ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ	Котельная «Габбасова»	2023	Зарегистрирован	
7	ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального	Районная котельная - 1	2023	Зарегистрирован	

	хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ				
8	ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ	Котельная «Центр»	2023	Зарегистрирован	
9	ГКП «Теплокоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Семей Восточно-Казахстанской области» на ПХВ	Теплоэлектроцентраль – 1	2023	Зарегистрирован	
10	ТОО «Мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром»	Тепловая Электрическая станция	2023	Зарегистрирован	
11	ТОО «Мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром»	Теплоэлектроценталь №2	2023	Зарегистрирован	
12	ТОО «Мангистауский атомный энергетический комбинат-Казатомпром»	Теплоэлектроценталь №1	2023	Зарегистрирован	
13	ТОО «ORDA GLASS LTD» (ОРДА ГЛАСС ЛТД)	ТОО «Orda Glass Ltd»	2023	На доработку	Отчет об инвентаризации выбросов ПГ ТОО «ORDA GLASS LTD» (ОРДА ГЛАСС ЛТД) за 2023 год утвержден аккредитованным органом ТОО «ART Ecology».
14	ГКП «Аркалыкская теплоэнергетическая компания» акимата города Аркалыка Костанайской области	Аркалыкская теплоэнергоцентраль	2023	Зарегистрирован	

15	КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» ГУ \«Отдел жилищного коммунального хозяйства города Талдыкорган\»	Котельная «Баскуат»	2023	Зарегистрирован	
16	КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» ГУ \«Отдел жилищного коммунального хозяйства города Талдыкорган\»	Котельная №4	2023	Зарегистрирован	
17	КГП на ПХВ «Талдыкоргантеплосервис» ГУ \«Отдел жилищного коммунального хозяйства города Талдыкорган\»	Котельная №2	2023	Зарегистрирован	
18	ТОО «Тепке»	ТОО «Тепке»	2023	Зарегистрирован после доработки	1. Некорректно указаны ед. изм. коэффициента CO2 (тТДж) для процесса «нефтепродукты дизель» в таблице 9; 2. Некорректно указаны ед. изм. коэффициентов CH4 (тТДж) и N2O (тТДж) в таблице 9 для процессов: нефтепродукты дизель, газ попутной сырой, газ; 3. Некорректно проведены расчеты выбросов метана и закиси азота для газа попутного сырого и газа - необходимо привести в соответствие ед. изм.
19	АО «Каражанбасмунай»	АО «Каражанбасмунай»	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечания: невозможно рассчитать объем выбросов ПГ для добычи нефти, т.к. фактический объем в тыс. тонн, а коэффициенты CO2 и CH4 указаны в Гг/м3 (либо не хватает данных); для

					добычи нефти использованы коэффициенты выбросов CO2 и CH4 для разных источников выбросов (CH4 - тяжелая нефть/холодный битум, CO2 - итоговые взвешенные показатели по умолчанию)
20	АО «Транснациональная компания «Казхром\»	Донской горно-обогатительный комбинат	2023	Зарегистрирован	
21	ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»	ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»	2023	Зарегистрирован после доработки	Неверно указаны единицы измерения для коэффициента CO2 (тCO2/т) для кокса (П-3 С-200 КТ-1)
22	АО «Транснациональная компания «Казхром\»	Аксуский завод ферросплавов	2023	Зарегистрирован	
23	АО «Транснациональная компания «Казхром\»	Актюбинский завод ферросплавов	2023	Зарегистрирован	
24	АО «Астана-энергия»	Теплоэнергоцентраль - 2	2023	Зарегистрирован после доработки	Просим дать разъяснение: расчеты не сходятся по коэффициентам выбросов и коэффициенту окисления
25	АО «Астана-энергия»	Теплоэнергоцентраль - 1	2023	Зарегистрирован после доработки	в таблице 11 добавить информацию по выбросам метана и закиси азота
26	ТОО «KARABATAN UTILITY SOLUTIONS»	Парогазотурбинная электростанция	2023	Зарегистрирован после доработки	Требуется доработка: общее количество выбросов двуокиси углерода вашем чем общее количество выбросов парниковых газов.
27	ТОО «АТЫРАУСКИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»	Атырауский нефтеперерабатывающий завод	2023	Зарегистрирован после доработки	1) Непонятные коэффициенты выбросов CO2 по процессу Иной производственный процесс - коксование серого кокса (1) и отжиг кокса (1) - требуется разъяснение 2)Непонятные коэффициенты выбросов CO2 по процессу Иной производственный процесс - коксование серого кокса (1) и отжиг кокса (1) - требуется разъяснение

					3) Неверная единица измерения для коэффициента низшей теплоты сгорания по процессу отжиг кокса. Неверное значение и единица измерения коэффициента выбросов CO2 по процессу отжиг кокса - 95,7 тСО два на тонну (требуется разъяснение откуда был взят и использован данный коэффициент). 4) Принят после доработки
28	АО «Интергаз Центральная Азия»	УМГ «Шымкент»	2023	Зарегистрирован	
29	ТОО «Бухтарминская цементная компания»	Цементный завод Бухтарминской цементной компании	2023	Зарегистрирован	
30	ТОО «Asia FerroAlloys»	Агломерационная фабрика ТОО «Asia FerroAlloys»	2023	Зарегистрирован	
31	АО «Qarmet»	Центральная обогатительная фабрика «Восточная»	2023	Зарегистрирован	
32	АО «Qarmet»	Шахта «Абайская»	2023	Зарегистрирован	
33	ТОО «КАЗЦИНК»	Риддерский металлургический комплекс	2023	Зарегистрирован	
34	ТОО «КАЗЦИНК»	Усть-Каменогорский металлургический комплекс	2023	Зарегистрирован	
35	ТОО «СТАНДАРТ ЦЕМЕНТ»	Стандарт Цемент	2023	Зарегистрирован	
36	ТОО «КАЗЦИНК»	Риддерский горно-обогатительный комплекс	2023	Зарегистрирован	
37	КГП «Тепловодоцентраль города Серебрянск и поселка Новая Бухтарма» акимата района Алтай	Котельная г.Серебрянск	2023	Зарегистрирован	
38	КГП «Тепловодоцентраль города Серебрянск и поселка Новая Бухтарма» акимата района Алтай	Котельная п. Новая Бухтарма	2023	Зарегистрирован	

39	ТОО «ЭР ЛИКИД МУНАЙ ТЕХ ГАЗЫ»	Установка производства водорода	2023	Зарегистрирован	
40	АО «Qarmet»	Шахта «им.Ленина»	2023	Зарегистрирован	
41	ГКП «Куатжылуорталык-3» Управления энергетики и развития инфраструктуры города Шымкент\»	котельная АДЦ Нурсат	2023	Зарегистрирован	
42	АО «Qarmet»	Шахта «Тентекская»	2023	Зарегистрирован	
43	ТОО «КАРАГАНДА ЭНЕРГОЦЕНТР»	Карагандинская ТЭЦ-3	2023	Зарегистрирован	
44	АО «Интергаз Центральная Азия»	УМГ «Кызылорда»	2023	Зарегистрирован	
45	АО «Интергаз Центральная Азия»	УМГ «Актобе»	2023	Зарегистрирован	
46	АО «Интергаз Центральная Азия»	УМГ «Атырау»	2023	Зарегистрирован	
47	АО «Интергаз Центральная Азия»	УМГ «Тараз»	2023	Зарегистрирован после доработки	1) Расход дизельного топлива, согласно предоставленным исходным данным, составляет 1,2396 т, расчет выполнен на 0,81668 т 2. В таблице 12 приведена информация о том, что расчет произведен на основании методики в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 01.03.24 г. № 55 (введен в действие с 18 марта 2024 г.), фактически расчет выполнен согласно приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 17.01.2023 г № 9 (с изменениями и дополнениями от 18.03.2024г) 2) Расход дизельного топлива, согласно предоставленным исходным данным составляет 1,2396 т, расчет выполнен на 0,81668 т 2. В таблице 12 приведена

					информация о том, что расчет произведен на основании методики в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 01.03.24 г. № 55 (введен в действие с 18 марта 2024 г.), фактически расчет выполнен согласно приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 17.01.2023 г № 9 (с изменениями и дополнениями от 18.03.2024г) 3) Для процесса «Пропан» расчёты для метана и закиси азота выполнены не корректно. 4) для корректировки выбросов метана и закиси азота при сжигания пропана 5)для корректировки выбросов метана и закиси азота при сжигания пропана 6) Замечания учтены и исправлены. Дополнительных замечаний, после проверки нет!
48	АО «Интергаз Центральная Азия»	УМГ «Уральск»	2023	Зарегистрирован после доработки	1) В таблице 12 приведена информация о том, что расчет произведен на основании методики в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 01.03.24 г. № 55 (введен в действие с 18 марта 2024 г.), фактически расчет выполнен согласно приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 17.01.2023 г № 9 (с изменениями и дополнениями от 18.03.2024г) 2) В таблице 12 приведена информация о том, что расчет произведен на основании

					методики в редакции приказа Министра экологии и природных ресурсов РК от 01.03.24 г. № 55 (введен в действие с 18 марта 2024 г.), фактически расчет выполнен согласно приказу Министра экологии и природных ресурсов РК от 17.01.2023 г № 9 (с изменениями и дополнениями от 18.03.2024г) 3) Расчеты по стравливанию газа не корректны. Результаты расчетов 9 таблицы не совпадают с результатами представленными в восьмой таблице. Представлено 0,036 тонн CO2, по расчётам получается 0,0053 т CO2. Для этого же процесса данные по метану также скорректировать, с учетом ошибки. 4) Принят после доработки
49	ТОО «ПРОМТЕПЛО»	Промышленная котельная ПК-6	2023	Зарегистрирован	
50	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение»	Фабрика производства окатышей	2023	Зарегистрирован	
51	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение»	Фабрика рудоподготовки и обогащения	2023	Зарегистрирован	
52	ТОО «ПРОМТЕПЛО»	Промышленная котельная ПК-1	2023	Зарегистрирован	
53	АО «Шубарколь комир»	Коксо-химическое производство АО «Шубарколь комир»	2023	Зарегистрирован	
54	АО «Шубарколь комир»	Разрез «Западный» АО «Шубарколь комир»	2023	Зарегистрирован	

55	АО «Шубарколь комир»	Разрез «Центральный» АО «Шубарколь комир»	2023	Зарегистрирован	
56	АО «Соколовско-Сарбайское горно-обогатительное производственное объединение»	Теплоэлектроцентраль	2023	Зарегистрирован	
57	Филиал компании «Buzachi Operating LTD» (Бузачи Оперейтинг ЛТД)	Buzachi Operating (Бузачи Оперейтинг)	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание: единицы измерения по процессу «летучие выбросы от удаления газов» указаны неверно в таблице 9
58	КГП на ПХВ «Теплосервис» при акимате Ерейментауского района	котельная №5	2023	Зарегистрирован	
59	АО «Qarmet»	Шахта «Казахстанская»	2023	Зарегистрирован	
60	ТОО «Азиатский газопровод»	Магистральный газопровод «Казахстан – Китай»	2023	Зарегистрирован	
61	АО «Qarmet»	Шахта «им.Костенко»	2023	Зарегистрирован	
62	АО «КАЧАРЫ РУДА»	Качарский теплоцентр	2023	Зарегистрирован	
63	АО «Qarmet»	Шахта «им.Кузембаева»	2023	Зарегистрирован	
64	АО «СТАНЦИЯ ЭКИБАСТУЗСКАЯ ГРЭС-2»	Станция Экибастузская государственная районная электростанция – 2»	2023	Зарегистрирован	
65	АО «Qarmet»	шахта «Саранская»	2023	Зарегистрирован	
66	ТОО «Караганда энергоцентр»	Карагандинская ТЭЦ-1	2023	Зарегистрирован	
67	АО «Интергаз Центральная Азия»	УМГ «Актау»	2023	Зарегистрирован	
68	ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»	Котельная «Аэропорт»	2023	Зарегистрирован	
69	ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»	Котельная «Премьера»	2023	Зарегистрирован	
70	ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»	Южная районная котельная	2023	Зарегистрирован	
71	ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»	Юго-Восточная районная котельная	2023	Зарегистрирован	
72	ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»	Северо-Восточная районная котельная	2023	Зарегистрирован	
73	ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»	Районная котельная «Орбита»	2023	Зарегистрирован	

74	ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»	Котельная «Аккент»	2023	Зарегистрирован	
75	ТОО «GAS PROCESSING COMPANY»	Установка комплексной подготовки газа на месторождении «Кожасай»	2023	Зарегистрирован после доработки	Грубое округление расчетов, с десятыми после запятой для CO2, практически для всех процессов создает накопительный эффект в 53,83 тонны CO2 в сторону уменьшения. Принят после доработки
76	ТОО «КАРАКУДУКМУНАЙ»	Каракудукмунай	2023	Зарегистрирован	
77	ТОО «ЭКИБАСТУЗТЕПЛОЭНЕРГО»	ЭТЭЦ	2023	Зарегистрирован	
78	ТОО «KAZAKHMYS DISTRIBUTION» (КАЗАХМЫС ДИСТРИБЬЮШН)	тепловая станция №2	2023	Зарегистрирован	
79	ТОО «KAZAKHMYS DISTRIBUTION» (КАЗАХМЫС ДИСТРИБЬЮШН)	Тепловая станция № 1	2023	Зарегистрирован	
80	АО «ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКАЯ КОРПОРАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»	АО «Западно-Казахстанская Корпорация Строительных Материалов»	2023	Зарегистрирован	
81	ТОО «ТАРАЗСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	ТОО «Таразский металлургический завод»	2023	Зарегистрирован	
82	ТОО «КОМ-МУНАЙ»	Ком-Мунай	2023	Зарегистрирован после доработки	1) Исправить коэффициент природного газа таблицы 8 и 9 2) Товарный газ коэфф. изменить в таблице 9 на 2,305 3) необходимо представить данные по добыче газа в тоннах в таблице 11. В таблице 9 - для процессов добыча нефти, добыча газа, закачка газа использованы пороговые значения для коэффициентов

					выбросов CO2 и метана по таблице для развивающихся стран, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развитых стран согласно Таблице 2 - Коэффициенты выбросов по видам деятельности для субъектов администрирования в Методике по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа. Рекомендации: нет возможности проверить правильность коэффициента выбросов CO2 по природному и товарному газу. 4) Принят после доработки
83	ТОО «АКТЮБИНСКАЯ МЕДНАЯ КОМПАНИЯ»	Газопоршневая станция №1	2023	Зарегистрирован	
84	АО «ЕВРОАЗИАТСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОРПОРАЦИЯ»	разрез «Восточный»	2023	Зарегистрирован	
85	»САРЫСУ АУДАНЫ ӘКІМДІГІНІҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ	Жанатас-Су-Жылу центральная городская котельная	2023	Зарегистрирован	
86	ТОО «ТЕКЕЛИЙСКИЙ ГОРНО-ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМПЛЕКС»	Текелийский горно-перерабатывающий комплекс	2023	Зарегистрирован	
87	АО «ЕВРОАЗИАТСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОРПОРАЦИЯ»	Котельная на разрезе «ВОсточный»	2023	Зарегистрирован	
88	ТОО «ШАХТИНСКТЕПЛОЭНЕРГО»	Котельный цех	2023	Зарегистрирован	

89	АО «ЕВРОАЗИАТСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ КОРПОРАЦИЯ»	Электростанция АО «ЕЭК»	2023	На доработку	1)таб 11.1 -не верно данные занесены 2) Указан не понятный коэффициент выбросов CO2 для сырья «Уголь разрез восточный» - 0,037 кг на ТДж. Отправлен на доработку 3) Единица измерения коэффициентов двуокиси углерода, метана и закиси азота изменить на тонн на ТДЖ 4) Коэффициенты выбросов метана и закиси азота указаны в не правильных единицах измерения (перевести коэффициенты в тонн/ТДж). Также, использованы неверные значения Потенциалы глобального потепления для метана и закиси азота. Отправлен на доработку.
90	Государственное унитарное предприятие «Производственно-Энергетическое объединение «Байконурэнерго\» города Байконур	Тепловая электрическая станция	2023	Зарегистрирован	
91	АО «КМК МУНАЙ»	Кокжиде, Кумсай, Мортук	2023	Зарегистрирован	
92	АО «КАРАЖЫРА»	Угольный разрез Каражыра	2023	Зарегистрирован	
93	ФИЛИАЛ «НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ Н.В.»	Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.	2023	Зарегистрирован	
94	ТОО «СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «КАЗГЕРМУНАЙ\»	Акшабулак	2023	Зарегистрирован после доработки	Для процессов: Сухой газ, Сырой газ, Сырой газ ВД, не корректно рассчитаны эмиссии для CO2. Вместе с этим отсутствуют данные по тепловой энергии в 11 таблице. Обратите внимание на согласованность таблиц 8 и 9.

95	ТОО «САРЫШАГАН СУЖЫЛУ-2014»	Котельная № 1	2023	Зарегистрирован	
96	РГУ «Алматинская районная эксплуатационная часть» Министерства обороны Республики Казахстан»	Котельная № 6	2023	Зарегистрирован	
97	ТОО «Саутс-ойл»	Кенлык	2023	Зарегистрирован после доработки	1)Замечание: использованы пороговые значения для коэффициентов CO2 и CH4 для переработки газа 2) Неверно рассчитано среднее значение коэффициента метана для переработки газа в таблице 9 3) Замечания отсутствуют
98	ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»	Компрессорная станция «Арал»	2023	Зарегистрирован	
99	ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»	Компрессорная станция «Туркестан» (Шорнак)	2023	Зарегистрирован	
100	ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»	Компрессорная станция «Коркыт-Ата» (Аксуат)	2023	Зарегистрирован	
101	ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»	Компрессорная станция «Караозек» в Кызылординской области	2023	Зарегистрирован	
102	ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»	Магистральный газопровод «Бейнеу-Бозой-Шымкент»	2023	Зарегистрирован	
103	ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент»	Компрессорная станция Бозой	2023	Зарегистрирован	
104	АО «ПетороКазахстан Кумколь Ресорсиз»	ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз	2023	Зарегистрирован	
105	АО «СНПС - Актобемунайгаз»	Управление «Актобеэнергонефть» (Паротурбинная электростанция – 160)	2023	Зарегистрирован после доработки	Рекомендация: нет возможности проверить правильность коэффициента выбросов CO2 по топливному газу.

106	АО «СНПС - Актобемунайгаз»	Управление «Актобеэнергонефть» (Газотурбинная электростанция - 45)	2023	Зарегистрирован	
107	АО «СНПС - Актобемунайгаз»	Жанажольский нефтегазоперерабатывающий комплекс	2023	Зарегистрирован	
108	АО «СНПС - Актобемунайгаз»	Нефтегазодобывающее управление «Октябрьскнефть»	2023	Зарегистрирован	
109	АО «СНПС - Актобемунайгаз»	Нефтегазодобывающее управление «Кенкиякнефть»	2023	Зарегистрирован	
110	АО «Каспий нефть»	Айранколь	2023	Зарегистрирован после доработки	1)Замечание: использованы пороговые значения для коэффициенты CO2 и CH4 для переработки газа 2) Неверно рассчитано среднее значение коэффициента метана для переработки газа в таблице 9 4) Замечания отсутствуют
111	АО «Казахстанский электролизный завод	Цех по производству электродов	2023	Зарегистрирован	
112	ТОО «Жанажолская ГТЭС»	Жанажолская газотурбинная электростанция	2023	Зарегистрирован	
113	АО «Казахстанский электролизный завод	Цех электролиза алюминия	2023	Зарегистрирован после доработки	1) В таблице 11.1 указано неправильное значение минут анодного эффекта
114	АО «Павлодарэнерго»	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» ТЭЦ-3	2023	Зарегистрирован	
115	АО «Павлодарэнерго»	АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» ТЭЦ-2	2023	Зарегистрирован	
116	ТОО «КУЛ-БАС»	месторождение нефти Кул-Бас	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание 1: Неправильные коэффициенты выбросов CO2 и метана и единицы измерения для процессов

					Летучие выбросы от добычи нефти и газа - добыча нефти и Летучие выбросы от добычи нефти и газа - добыча газа, использованы пороговые значения для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развивающихся стран, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развитых стран. Замечание 2: В 11 таблице Добыча газа - необходимо указать в тоннах
117	АО «КАСПИЙСКИЙ ТРУБОПРОВОДНЫЙ КОНСОРЦИУМ - К»	Каспийский трубопроводный консорциум-К	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание: фактический объем транспортированной нефти указан некорректно (коэффициенты выбросов указываются в м3, тогда как фактический объем в таблице 9 указан в тоннах)
118	ФИЛИАЛ «ТОТАЛЬ Е ЭНД П ДУНГА ГМБХ» В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	Филиал «Dunga Operating GmbH»в Республике Казахстан	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание 1: использован неверный коэффициент ГП CH4 (следует использовать 28); представлены неверные значения объемов выбросов закиси азота (тонн N2O и тCO2 экв) для процессов: сжигание газа на факеле ВД, сжигание газа на факеле НД; необходимо представить данные по добыче газа в тоннах в таблице 11 Замечание 2: необходимо указать корректный объем добытого газа в тоннах в таблице 11 (представленные данные завышены по сравнению с объемом добытого газа в 2022 году)
119	АО «МАНГИСТАУМУНАЙГАЗ»	Мангистаумунайгаз	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание: использован неверный коэффициент ГП CH4 для процесса

					«выработка тепловой энергии транспортный департамент природный газ»
120	ГКП НА ПХВ «КОКШЕТАУ ЖЫЛУ» ПРИ АКИМАТЕ ГОРОДА КОКШЕТАУ	Районная котельная №2	2023	Зарегистрирован	
121	ТОО «SAS-TOBE TECHNOLOGIES (САС-ТОБЕ ТЕХНОЛОДЖИС)»	SAS-Tobe Technologies	2023	Зарегистрирован	
122	КГП «ТЕПЛОВОДОЦЕНТРАЛЬ ГОРОДА АЛТАЙ» АКИМАТА РАЙОНА АЛТАЙ	Районная котельная г.Алтай	2023	Зарегистрирован	
123	ТОО «ЭР ЛИКИД МУНАЙ ТЕХ ГАЗЫ»	Установка производства водорода г. Атырау ТОО «Эр Ликид Мунай Тех Газы»	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечания: не указаны общие выбросы парниковых газов в со2 эквиваленте в 8 таблице Рекомендации: Нет возможности проверить правильность коэффициента выбросов СО2 по сухому и топливному газу
124	ТОО «ТЕНГИЗШЕВРОЙЛ»	Тенгизшевройл	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание 1: Необходимо предоставить данные по добыче газа в тоннах в 11 таблице. В 9 таблице использованы неправильные коэффициенты выбросов двуокиси углерода (коэффициент выбросов двуокиси углерода газообразного топлива указан в тС/ТДж, требуется перевести в тСО2/ТДж, также указан неправильный коэффициент выбросов двуокиси углерода для дизельного топлива). Использованы неправильные коэффициенты выбросов метана и закиси азота для дизельного топлива (4 Кг на ТДж и 0,6 Кг на ТДж).

					Использован неправильный коэффициент выбросов метана для процесса летучие эмиссии добыча нефти суша (0.01800075).Требуется перепроверить единицы измерения для всех процессов по летучим эмиссиям для фактического объема в таблице 9. Неверные расчеты объемов выбросов закиси азота в эквиваленте тонны двуокиси углерода для процесса выработка тепловой энергии - дизельное топливо (5575) и для процесса добыча нефти и газа - газовая смесь (110505). В 9 таблице указан процесс добыча нефти и газа - топливный газ (фактический объем 1030.8172989841 т), но значение для данного процесса не отражено в 8 таблице. Замечание 2: Использованы неправильные коэффициенты выбросов метана и закиси азота по дизельному топливу (0.004 и 0.0006). В случае использования коэффициента выбросов метана 0,004 т/тДж для дизельного топлива, коэффициент выбросов закиси азота не рассчитывается. Следует использовать коэффициенты выбросов метана и закиси азота для дизельного топлива из одного ряда таблицы Методики по расчету выбросов парниковых газов от котлов тепловых электростанций, теплоэлектроцентралей и котельных, утвержденной Приказом

					Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 17 января 2023 года № 9.
125	ТОО «БОГАТЫРЬ КОМИР»	разрез «Богатырь»	2023	Зарегистрирован	
126	АО «ЖАЙЫКТЕПЛОЭНЕРГО»	Теплоэнергоцентраль АО «Жайыктеплоэнерго»	2023	Зарегистрирован	
127	ТОО «ГЛАВНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ЭНЕРГОСТАНЦИЯ ТОПАР»	Главная распределительная энергостанция Топар	2023	Зарегистрирован	
128	АО «ALTYNTAU KOKSHETAU»	Золотоизвлекательная фабрика	2023	Зарегистрирован	
129	»СИЛИКАТ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ	Силикат	2023	Зарегистрирован	
130	ТОО «KAZAKHMYS ENERGY» (КАЗАХМЫС ЭНЕРДЖИ)	Балхашская теплоэнергоцентраль	2023	Зарегистрирован	
131	ТОО «KAZAKHMYS ENERGY» (КАЗАХМЫС ЭНЕРДЖИ)	Жезказганская теплоэлектроцентраль	2023	Зарегистрирован	
132	КГП на ПХВ «Водоканал» акимата города Риддера	Риддер ТЭЦ	2023	Зарегистрирован	
133	ТОО «НДФЗ»	Фосфорный завод	2023	Зарегистрирован после доработки	С замечанием: В таблице 9 не указано значение НТС для сжиженного газа (резка металла площадка металлолома), но при этом в расчетах выбросов ПГ по данному производственному процессу значение НТС учтено. Впредь необходимо более внимательно подходить к процессу заполнения таблиц кадастра. Указано неверное количество общих выбросов двуокиси углерода (5730134). Необходимо привести в соответствие

134	АО «АТЫРАУСКАЯ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛЬ»	Атырауская Теплоэлектроцентраль	2023	Зарегистрирован	
135	ТОО «КАЗАХОЙЛ АКТОБЕ»	Казахойл Актобе	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание: Неверный коэффициент для выбросов метана по процессу добыча нефти - нефть, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов метана для развитых стран согласно Таблице 2 - Коэффициенты выбросов по видам деятельности для субъектов администрирования в Методике по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа. Рекомендация: Нет возможности проверить коэффициенты выбросов CO2 для попутного газа.
136	ТОО «БОГАТЫРЬ КОМИР»	котельная на станции Богатырская	2023	Зарегистрирован	
137	ТОО «ЭР ЛИКИД МУНАЙ ТЕХ ГАЗЫ»	Установка производства водорода 2	2023	На доработку	Замечание: Отчет ИПГ за 2023 год по установке производства водорода был ранее представлен и принят (Отчет ИПГ «ТОО Эр Ликид Мунай Тех Газы», Установка производства водорода). Данный отчет был сдан по ошибке и дублирует представленную ранее информацию - подобной установки (установка производства водорода 2) на предприятии не существует. Таким образом, принимать отчет дважды не представляется возможным.
138	ТОО «КАЗАХСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»	Казахский газоперерабатывающий завод	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечания 1: необходимо представить данные по добыче газа в тоннах в таблице 11; не указан коэффициент низшей

					теплоты сгорания для процесса «сжигание газа топливного с выработкой энергии»; указаны неверные значения выбросов метана и закиси азота по процессам: «летучие эмиссии переработка газа» и «летучие эмиссии транспортировка газа» Замечание 2: неверно указаны ед. изм. для коэффициента низшей теплоты сгорания по процессу «сжигание газа топливного с выработкой энергии»
139	АО «КАРЦЕМЕНТ»	АО «Карцемент» технологическая линия №6	2023	Зарегистрирован	
140	АО «КАРЦЕМЕНТ»	АО «Карцемент» технологическая линия №5	2023	Зарегистрирован	
141	ТОО «АЙТАС-ЭНЕРГО»	ТОО «Айтас-энерго»	2023	Зарегистрирован	
142	ТОО «БАТЫС ПАУЭР»	ГТЭС-200 Уральск. Первый пусковой комплекс.	2023	Зарегистрирован	
143	ТОО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «КОКШЕ-ЦЕМЕНТ\»	Цементный завод	2023	Зарегистрирован	
144	АО «КАЗТРАНСОЙЛ»	Нефтеперекачивающая станция (НПС) «Бейнеу» Мангистауского нефтепроводного управления (МНУ) Акционерного общества (АО) «КазТрансОйл»	2023	Зарегистрирован	
145	ТОО «KSP STEEL» (\»КЕЙЭСПИ СТИЛ\»)	ТОО «KSP Steel»	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание: По продукции стальные заготовки завышенные данные по объему произведенной продукции (рост произведенной продукции почти в 100

					раз, при том, что выбросы от продукции сократились)
146	ТОО «АКТЮБИНСКИЙ РЕЛЬСОБАЛОЧНЫЙ ЗАВОД»	Нагревательная печь	2023	Зарегистрирован	
147	ТОО «АКТЮБИНСКИЙ РЕЛЬСОБАЛОЧНЫЙ ЗАВОД»	Газопоршневая генераторная установка	2023	Зарегистрирован	
148	ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области	Станция Южная котельная	2023	Зарегистрирован	
149	ТОО «КАСПИЙЦЕМЕНТ»	Цементный завод КаспийЦемент	2023	Зарегистрирован	
150	АО «МАЙКУБЕН-ВЕСТ»	Майкубенский угольный разрез	2023	Зарегистрирован	
151	ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области	Станция Когенерационная газотурбинная электростанция (КОГТЭС)	2023	Зарегистрирован	
152	ТОО «КОТЕЛЬНАЯ АСИ»	Котельная	2023	Зарегистрирован	
153	ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на ПХВ Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области	Станция Теплоэлектроцентр (ТЭЦ)	2023	Зарегистрирован	

154	АО «ТЕМИРТАУСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»	Химико-металлургический завод АО «Темиртауский электро-металлургический комбинат»	2023	Зарегистрирован	
155	ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»	Завод по производству портландцемента ТОО «SHARCEM (ШАРЦЕМ)»	2023	На доработку	Выбросы ПГ от производства клинкера посчитаны как для субъекта администрирования, необходимо посчитать как для субъектов квотирования в соответствии с приложением 5 утвержденным приказом Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 года №9, «Методике по расчету выбросов и поглощения парниковых газов»
156	АО «ОЗЕНМУНАЙГАЗ»	Озенмунайгаз	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание 1: использован неверный коэффициент ГП CH4 (следует использовать 28); не указан коэффициент закиси азота для сжигания дизельного топлива в таблице 9; указаны некорректные единицы измерения для коэффициентов CO2 (тыс т/тыс м3) и CH4 (тыс т/тыс м3) в таблице 9 для процессов: добыча газа, транспортировка газа и транспортировка нефти Замечание 2: не указан коэффициент закиси азота по процессу «сжигание дизельного топлива с выработкой теплоэнергии» в таблице 9, при этом присутствуют выбросы закиси азота по данному процессу в таблице 8. Замечание 3: Перепроверить данные по выбросам метана (в тоннах и тCO2 экв)

					для процессов «дизельное топливо при сжигании в дизельгенераторах» и «дизельное топливо при сжигании в котельных установках», т.к. имеются расхождения в объемах выбросов метана, представленных в таблице 8 и рассчитанных с использованием данных в таблице 9; 2. Перепроверить используемый коэффициент ГП CH4 (следует использовать 28) по вышеуказанным процессам; 3. В таблице 8 представлены данные по выбросам закиси азота для дизельного топлива при сжигании в котельных установках, тогда как коэффициент закиси азота в таблице 9 указан для дизельного топлива при сжигании в дизельгенераторах.
157	ТОО «Кнауф Гипс Капчагай. Предприятие с участием Дэг-Дойче Инвестиционс Унд Энтвиклунгсгезельшафт МБХ	Предприятие по производству гипсокартонных листов и сухих строительных смесей	2023	Зарегистрирован после доработки	Нужно представить данные по агрегированным процессам по квартально, чтобы все расчеты сходились по суммам. Либо представить данные со средним коэффициентом который бы обеспечивал максимальную сходимость результата отчета с представленными данными между 8 и 9 таблицей. В приложении закрепить промежуточные отчеты.
158	АО «ШЫМКЕНТЦЕМЕНТ»	Шымкентцемент	2023	Зарегистрирован	
159	ТОО «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «ЦЕМЕНТНЫЙ ЗАВОД СЕМЕЙ»	Цементный завод Семей	2023	Зарегистрирован	
160	ТОО «КЕН-САРЫ»	Кен-Сары	2023	Зарегистрирован	

161	АО «АКТЮБИНСКИЙ ЗАВОД ХРОМОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ»	АО Актюбинский завод хромовых соединений	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание: По таблице 9 в процессе Цех № 2 по производству монохромата натрия коэффициент выбросов соды кальцинированной указан в столбце для коэффициента окисления (нужно поместить в столбец для коэффициентов выбросов CO2), также коэффициент выбросов для кальцинированной соды указан в кг/т (надо т/т и это будет 0,415 т/т).
162	АО «3-ЭНЕРГООРТАЛЫҚ»	Теплоцентраль-3	2023	Зарегистрирован после доработки	Неправильная единица измерения коэффициента низшей теплоты сгорания для природного газа
163	ТОО «КОМПАНИЯ ГЕЖУБА ШИЕЛИ ЦЕМЕНТ»	«Компания Гежуба Шиели Цемент»	2023	Зарегистрирован	
164	АО «QARMET»	Стальной департамент	2023	Зарегистрирован	
165	АО «КОНДЕНСАТ»	Конденсат	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание: не указаны данные по объемам выбросов метана и закиси азота в тоннах по процессу переработки дизельного топлива в таблице 8
166	ТОО «ҚҰРЫЛЫСМЕТ»	Производство №1 по ремонту горнотранспортного оборудования	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечание 1: Просим дать комментарий по поводу коэффициента выбросов CO2: по указанным данным в таблице 9 коэффициент выбросов CO2 рассчитывается как «90.37 ТоннCO2/ТДж» тогда как в заполненной таблице 9 указан коэффициент как «86,691 ТоннCO2/ТДж». Замечание 2: указаны неверные значение общих выбросов парниковых газов и общее количество выбросов двуокиси углерода (перепутаны местами)

167	ТОО «СОГРИНСКАЯ ТЭЦ»	Согринская теплоэлектроцентраль	2023	Зарегистрирован	
168	ТОО «KAZAKHMYS COAL» (КАЗАХМЫС КОАЛ)	Угольный разрез Молодежный	2023	Зарегистрирован	
169	ТОО «ПЕТРОКАЗАХСТАН ОЙЛ ПРОДАКТС»	ПетроКазахстан Ойл Продактс	2023	Зарегистрирован после доработки	Замечания: указаны некорректные единицы измерения для коэффициентов выбросов CO2 по процессу сжигания топлива с выработкой энергии (природный газ, топливный газ, углеводородный газ НД), вместе с этим, единицы измерения фактического объема потребления видов топлива (природный газ, топливный газ, углеводородный газ НД) не соответствуют коэффициентам выбросов CO2
170	ТОО «СТРОЙДЕТАЛЬ»	Цех №4 (производство керамзитового гравия и извести)	2023	Зарегистрирован после доработки	общий объем (двуокиси углерода по установке) и общий объем (ПГ в эквиваленте тонны двуокиси углерода по установке) перепутаны местами
171	ТОО «ЭКИБАСТУЗСКАЯ ГРЭС-1 ИМЕНИ БУЛАТА НУРЖАНОВА»	Экибастузская тепловая электрическая станция имени Булата Нуржанова	2023	Зарегистрирован	
172	ГКП «Производственно-хозяйственное объединение «Лисаковскгоркоммунэнерго\» акимата города Лисаковска	ГКП ПХО «Лисаковскгоркоммунэнерго» акимата города Лисаковска	2023	Зарегистрирован	
173	КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛИУМ ОПЕРЕЙТИНГ Б.В. КАЗАХСТАНСКИЙ ФИЛИАЛ	Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.	2023	Зарегистрирован после доработки	Нет данных по летучим эмиссиям по процессу «хранение распределение» в таблице 9 (но выбросы по данному процессу представлены в таблице 8); представлены некорректные единицы

					измерения для коэффициента низшей теплоты сгорания (ТДж/т)
174	АО «ТАРАЗЭНЕРГОЦЕНТР»	Теплоэлектроцентраль-4	2023	Зарегистрирован	
175	АО «АКТЮБИНСКИЙ ЗАВОД ХРОМОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ»	АО «Актюбинский завод хромовых соединений»	2023	На доработку	В таблице 8 прошу исключить сведения по фактическим объемам газа, в таблице 9 необходимо добавить данные по процессам производства монохрамата натрия и окиси хрома металлургической
176	ТОО «УСТЬ-КАМЕНОГОРСКАЯ ТЭЦ»	Усть-Каменогорская теплоэлектроцентраль	2023	Зарегистрирован	
177	АО «ТАРАЗЭНЕРГОЦЕНТР»	Районная котельная-4	2023	Зарегистрирован	
178	ТОО «ТЕКЕЛИЙСКИЙ ЭНЕРГОКОМПЛЕКС»	Текелийский энергокомплекс	2023	Зарегистрирован	
179	ТОО «КЕНТАВР»	Завод по производству спирта	2023	Зарегистрирован после доработки	В таблице 9 в столбце для коэффициента выбросов для двуокиси углерода указан коэффициент выбросов углерода (тС/ТДж вместо тСО2/ТДж).
180	ТОО «ALACEM» (АЛАЦЕМ)	Цементный завод ТОО «Alacem» (Алацем)	2023	На доработку	выбросы ПГ от производства клинкера посчитаны как для субъекта администрирования, необходимо посчитать как для субъектов квотирования в соответствии с приложением 5 утвержденным приказом Министра экологии и природных ресурсов РК от 17 января 2023 года №9, «Методике по расчету выбросов и поглощения парниковых газов»
181	ГКП «ТЕПЛОЭНЕРГИЯ» П. ГЛУБОКОЕ АКИМАТА ГЛУБОКОВСКОГО РАЙОНА НА ПХВ	Котельная п.Глубокое	2023	Зарегистрирован после доработки	Указаны не верные значения ПГП для метана и закиси азота.

182	ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная ГУ \»Отдел жилищно-коммунального хозяйства\	Площадка №3 - Котельная №3	2023	Зарегистрирован	
183	АО «АЛЮМИНИЙ КАЗАХСТАНА»	Теплоэлектроцентраль (Котлоагрегаты №1-8 ТЭЦ)	2023	Зарегистрирован после доработки	По таблице 9 в процессе мазут и уголь Экибастузский нет данных коэффициента выбросов CO2
184	ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная ГУ \»Отдел жилищно-коммунального хозяйства\	Площадка №2 - ТЭЦ - 2	2023	Зарегистрирован	
185	АО «АЛЮМИНИЙ КАЗАХСТАНА»	Павлодарский алюминиевый завод (Печи спекания №1-8, печи кальцинации №1-5)	2023	Зарегистрирован после доработки	В таблице 9 не приведены коэффициенты CO2, применяемые для расчетов парниковых газов для известняка, кальцинированной соды и боксита.
186	ТОО «KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ)»	ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» Жезказганский медеплавильный завод (ЖМЗ)	2023	Зарегистрирован	
187	ТОО «KAZAKHMYS SMELTING (КАЗАХМЫС СМЭЛТИНГ)»	ТОО «Kazakhmys Smelting (Казахмыс Смэлтинг)» Балхашского медеплавильного завода (БМЗ)	2023	Зарегистрирован	
188	ГКП «Костанайская теплоэнергетическая компания» акимата города Костаная ГУ \»Отдел жилищно-коммунального хозяйства\	Площадка №1 - Костанайская ТЭЦ	2023	Зарегистрирован	

189	ТОО «УРАЛЬСКАЯ ГАЗОТУРБИННАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ»	Уральская газотурбинная электростанция	2023	Зарегистрирован	
190	ТОО «СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «CASPI BITUM\»	Актауский нефтеперерабатывающий завод по производству битума	2023	Зарегистрирован	
191	ТОО «BASSEL GROUP LLS»	Bassel Group LLS	2023	Зарегистрирован после доработки	Добавить единицу измерения для коэффициента содержания углерода
192	ТОО «ВОСТОКЭНЕРГО»	Жезкентский энергоцех п. Жезкент	2023	Зарегистрирован	
193	ТОО «ВОСТОКЭНЕРГО»	Белоусовский энергоцех п.Белоусовка	2023	Зарегистрирован	
194	АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»	Петропавловская теплоэлектроцентраль - 2	2023	Зарегистрирован	
195	ТОО «ВОСТОКЭНЕРГО»	Усть-Таловский энергоцех п.Усть-Таловка	2023	Зарегистрирован	
196	ТОО «ЖАИКМУНАЙ»	Жаикмунай	2023	Зарегистрирован после доработки	Неправильные коэффициенты выбросов метана по процессам технологические потери газа и технологические потери СУГ
197	АО «АЛМАТИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ»	Западный Тепловой комплекс	2023	Зарегистрирован	
198	АО «АЛМАТИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ»	Теплоэлектроцентраль-3	2023	Зарегистрирован	
199	АО «АЛМАТИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ»	Теплоэлектроцентраль-2	2023	Зарегистрирован	
200	АО «АЛМАТИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ»	Теплоэлектроцентраль-1	2023	Зарегистрирован	
201	АО «КазАзот»	Месторождение «Шагырлы - Шомышты	2023	Зарегистрирован после доработки	Выбросы ПГ от добычи утечки посчитаны неверно, необходимо пересчитать заново.

202	АО «КазАзот»	Газопоршневая электрическая станция	2023	Зарегистрирован	
203	АО «КазАзот»	Завод по производству минеральных удобрении	2023	Зарегистрирован	
204	АО «КРИСТАЛЛ МЕНЕДЖМЕНТ»	Газотурбинная электростанция Акшабулак	2023	Зарегистрирован	
205	АО «КАЗТРАНСОЙЛ»	Нефтеперекачивающая станция (НПС) «им.Шманова Н.Н.» Атырауского нефтепроводного управления (АНУ) Акционерного общества (АО) «КазТрансОйл»	2023	Зарегистрирован после доработки	Необходимо представить корректное значение по процессу транспортировки нефти в ТДж в таблице 11 (указанный объем транспортируемой нефти в ТДж в таблице 11 намного выше по сравнению с 2022 годом)
206	ТОО «СТЕПНОГОРСКАЯ ТЭЦ»	Степногорская теплоэлектроцентраль	2023	Зарегистрирован	
207	ТОО «КАЗФОСФАТ»	Минеральные удобрения	2023	Зарегистрирован	
208	АО «СНПС-АЙ ДАН МУНАЙ»	СНПС - Ай Дан Мунай	2023	Зарегистрирован после доработки	По таблице 9 - Для процессов добыча нефти, добыча газа , перекачка газа, обслуживание скважин использованы пороговые значения для коэффициентов выбросов CO2 и метана по таблице для развивающихся стран, следует использовать средние значение для коэффициентов выбросов CO2 и метана для развитых стран согласно Таблице 2 - Коэффициенты выбросов по видам деятельности для субъектов администрирования в Методике по расчету выбросов парниковых газов от добычи нефти и газа. Неверные расчеты выбросов метана по процессу летучие эмиссии- добыча газа Неверные расчеты

					выбросов CO2 и метана по процессу летучие эмиссии - добыча нефти и транспортировка нефти Не рассчитаны выбросы метана и закиси азота по процессу факельное сжигание попутного газа - Арысское, Караколь, Сарыбулак, Блиновское, ЮЗ Сарыбулак. Рекомендация: Нет возможности проверить правильность коэффициентов выбросов CO2 по попутному газу.
209	ТОО «ТУЗКОЛЬМУНАЙГАЗ ОПЕРЕЙТИНГ»	Западный Тузколь, Кетеказган	2023	Зарегистрирован после доработки	При расчетах выбросов метана и закиси азота в эквивалент тонны CO2 использованы неправильные ПГП (должны быть использованы: для метана - 28, для закиси азота - 265). Неправильная единица измерения для коэффициента выбросов метана и некорректный расчет для процесса технологические потери газа. Неправильные единицы измерения для коэффициента выбросов CO2 по процессам - сжигание отходов в термической установке - газа попутного нефтяного. Неправильные расчеты выбросов CO2 по процессам - сжигание отходов в термической установке - газа попутного нефтяного; сжигание топлива с выработкой энергии - сжигание попутного нефтяного газа в печах подогрева и сжигание попутного нефтяного газа в газотурбинной установке; факел - газ попутный нефтяной Рекомендация: нет

					возможности проверить коэффициенты выбросов CO2 для попутного газа.
210	ТОО «ЖАМБЫЛСКАЯ ЦЕМЕНТНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ»	Технологическая линия по производству клинкера и цемента	2023	Зарегистрирован	
211	ГКП НА ПХВ «ӨЗЕН ЖЫЛУ» АКИМАТА ГОРОДА ЖАНАОЗЕН	Мини ТЭЦ	2023	Зарегистрирован	
212	ГКП НА ПХВ «ӨЗЕН ЖЫЛУ» АКИМАТА ГОРОДА ЖАНАОЗЕН	Центральная котельная	2023	Зарегистрирован	
213	ТОО «МЕРКЕНСКИЙ САХАР»	Тепловая электроцентраль Меркенский сахарный завод	2023	Зарегистрирован	
214	АО «КАЗТРАНСОЙЛ»	Нефтеперекачивающая станция (НПС) «им. А.Култумиева» Кульсаринское нефтепроводное управление (КНУ) АО «КазТрансОйл»	2023	Зарегистрирован после доработки	1)не указаны единицы измерения для коэффициента CO2 по процессу сжигания дизтоплива с выработкой энергии в таблице 9; транспортировка нефти указана в тоннах - необходимо представить в ТДж 2)В разделе 11 транспортировка нефти (подогрев нефти) указана в тоннах - необходимо представить в ТДж
215	АО «Эмбамунайгаз»	НГДУ «Кайнармунайгаз»	2023	Зарегистрирован	
216	АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»	Котельная №3	2023	Зарегистрирован	
217	АО «Эмбамунайгаз»	НГДУ «Жылыоймунайгаз»	2023	Зарегистрирован после доработки	Неправильно рассчитаны эмиссии от природного газа (работа САГ ДЭС, 21 строка), в Кадастре представлена цифра по CO2 24749,536 тонн по расчетам получается 33802,1785 тонн
218	АО «Эмбамунайгаз»	НГДУ «Жайыкмунайгаз»	2023	Зарегистрирован	

219	АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»	Котельная №2	2023	Зарегистрирован	
220	АО «Эмбамунайгаз»	НГДУ «Доссормунайгаз»	2023	Зарегистрирован после доработки	Неправильно рассчитаны эмиссии от использования дизельного топлива в процессе (работа САГ ДЭС, 7 строка), в Кадастре представлена цифра по СО2 196,456 тонн по расчетам получается 232,369 тонн
221	ТОО совместное предприятие «Куатамлонмунай»	Куатамлонмунай	2023	Зарегистрирован после доработки	Использован неправильный коэффициент выбросов закиси азота по процессу печь подогрева на 45 км нефтепровода Кумколь - нефть (0,0006 т/тДж), Использованы неправильные коэффициенты выбросов закиси азота по процессам ДЭС на 45 км нефтепровода Кумколь - дизельное топливо (0,0006 т/тДж), ДЭС на м/р Коныс ПСН Кумколь - дизельное топливо (0,0006 т/тДж), Обслуживание и ремонт скважин (КПРС, ПРС) - дизельное топливо (0,0006 т/тДж), Пропарочные работы ППУА 1600/100 - дизельное топливо (0,0006 т/тДж). Для выбросов метана по дизельному топливу требуется уточнение - 0,003 т/тДж (откуда был использован коэффициент).
222	АО «Aqtobe Su-Energy Group»	Котельная «Актобе Сити»	2023	Зарегистрирован	
223	ГКП «Житикаракоммунэнерго» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства	Центральная городская котельная	2023	Зарегистрирован	
224	АО «АКТОБЕ ТЭЦ»	Установка 1 теплоэлектроцентраль	2023	Зарегистрирован	

225	ТОО «ТСЗ»	Теплоэлектроцентраль ТОО «ТСЗ»	2023	Зарегистрирован	
226	АО «ЖАМБЫЛСКАЯ ГРЭС ИМ. Т.И. БАТУРОВА»	Жамбылская государственная районная электростанция имени Т.И. Батурова	2023	Зарегистрирован	
227	АО «КОЖАН»	Месторождение Морское, включая блок Огайское	2023	Зарегистрирован	