
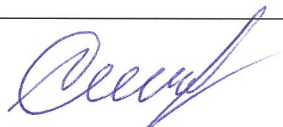


АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АГД ДАЙМОНДС»

2020 год

Отчет о выбросах парниковых газов

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Ф.И.О. согласующего лица, должность	Дата	Подпись
А.Ш. Давитиашвили, заместитель генерального директора по природопользованию и взаимодействию с органами власти и местного самоуправления	02.02.2021	
М.М. Суханевич, начальник отдела экологии	02.02.2021	

Исполнитель: ведущий специалист отдела экологии Краморова А.А.
(88182) 46-40-46, доб. 5227



ВВЕДЕНИЕ

К парниковым газам относятся ингредиенты атмосферы естественного и антропогенного происхождения, поглощающие и излучающие радиацию в том же инфракрасном диапазоне, что и поверхность Земли, атмосфера и облака. Основными парниковыми газами являются: углекислый газ (CO_2), метан (CH_4), оксид азота (N_2O), тропосферный озон (O_3) и водяной пар (H_2O).

Перечень газов, подлежащих ограничению или сокращению при хозяйственной деятельности, определен Приложением А Киотского протокола. К ним относятся: диоксид углерода (CO_2), метан (CH_4), оксид азота (N_2O), гидрофторуглероды (ГФУ), перфторуглероды (ПФУ), гексафторид серы (SF_6).

В отчете выполнена оценка выбросов количества и качества парниковых газов, поступающих в атмосферный воздух в процессе хозяйственной деятельности АО «АГД ДАЙМОНДС». В расчет приняты фактические данные по расходу топлива, предоставленные ответственными специалистами соответствующих служб Общества.

Оценка произведена на основании «Методических указаний и руководству по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации», утвержденным Приказом от 30.06.2015 № 300 Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВУЮЩЕМ СУБЪЕКТЕ.....	4
2. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА СБОР ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	4
3. ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	6
4. РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	7
5. РЕЗУЛЬТАТЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ	9
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	10
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	11

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВУЮЩЕМ СУБЪЕКТЕ

Полное фирменное наименование предприятия:
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АГД ДАЙМОНДС"

Сокращенное наименование предприятия: **АО "АГД ДАЙМОНДС"**

Место нахождения Общества: 163001, г. Архангельск, Троицкий проспект, д. 168

Генеральный директор – Сергей Сергеевич Неручев

АО «АГД ДАЙМОНДС» осуществляет хозяйственную деятельность на территории Российской Федерации.

Данные о постановке на учет, идентификационные коды предприятия:

Организационно-правовая форма: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО		
ОКПО	код по общероссийскому классификатору предприятий и организаций	01430607
ОКАТО	код по общероссийскому классификатору территориального округа	11242846000
Свидетельство о внесении записи в единый государственный реестр юридических лиц о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года: серия 29 № 000634101 от 30.06.02 г.		
Свидетельство о постановке на учет в налоговом органе *: от 08.09.1995 г.		
Идентификационный номер налогоплательщика	ИНН	2901071160
Код причины постановки на учет	КПП	424950001
Основной государственный регистрационный номер	ОГРН	1022900508036
Код по ОКВЭД	08.99.32	Добыча алмазов

Предмет деятельности Общества включает в себя поиск, разведку, добычу алмазов в рамках лицензии на пользование недрами в отношении Верхотинской площади или на любом участке, прилегающем к Верхотинской площади, в соответствии с условиями полученных лицензий. Месторождение алмазов расположено в западной части Мезенского района Архангельской области на территории Верхотинской площади, в 115 км к северо-востоку от г. Архангельск, в 25 км к северо-востоку от разрабатываемого месторождения алмазов им. М.В. Ломоносова.

2. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА СБОР ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Лица общества, ответственные за охрану окружающей среды:

Зам.ген.директора по природопользованию и взаимодействию с органами власти и местного самоуправления	Давитиашвили Александро Шалвич
Начальник отдела экологии и земельных отношений	Суханевич Мария Михайловна ☎ (8-8182) 46-40-46 (доб. 52-25)

Адрес электронной почты:	fax@agddiamond.com
Телефоны/факсы:	(81812) 46-40-19 (доб. 51-10)
	(81812) 46-40-20 (доб. 51-19)

Лицо общества, ответственное за количественное определение выбросов парниковых газов:

Начальник отдела экологии и земельных отношений	Суханевич Мария Михайловна ☎ (8-8182) 46-40-46 (доб. 52-25)
Ведущий специалист по охране окружающей среды	Краморова Анна Анатольевна ☎ (8-8182) 46-40-46 (доб. 52-27)

Лица общества, ответственные за сбор исходных данных для расчета выбросов парниковых газов:

Начальник управления по энергетике	Кузьмин Игорь Алексеевич
Начальник цеха энергоснабжения	Кузьмин Александр Анатольевич
Зам. Начальника цеха энергоснабжения	Ковалев Станислав Алексеевич
Начальник участка ремонта цеха генерации	Локтев Роман Сергеевич
Зам. Начальника участка ремонта цеха генерации	Вакорин Юрий Анатольевич
Старшие механики транспортного цеха	Протасов Алексей Николаевич
	Васькович Андрей Ярославович
Старшие механики горного участка	Тярасов Андрей Николаевич
	Репищный Михаил Юрьевич
Инженер-механик 1 категории отдела главного механика	Коршаков Матвей Александрович

ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

В данном разделе приводятся значения исходных данных необходимых для количественного определения выбросов парниковых газов за 2020 год.

Источники выбросов парниковых газов предприятия определены на основании «Методических указаний и руководству по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации», утв. Приказом от 30.06.2015 № 300 Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

Из приведенных в приложении 1 Методических указаний категорий, учету для расчета выбросов парниковых газов подлежат источники выбросов от стационарного сжигания топлива, один вид парникового газа – CO₂.

Перечень источников выбросов парниковых газов, согласно указаниям, пересматривается не реже 1 раза в пять лет, а также в случае появления новых источников выбросов парниковых газов, изменениях технологических процессов, изменении методов количественного определения выбросов и других случаях, существенно влияющих на результаты (более 5% от суммарных годовых выбросов).

Сведения об источниках представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сведения об источниках выбросов парниковых газов АО «АГД ДАЙМОНДС»

Источник	Номер источника, согласно тома ПДВ	Категория источника выбросов парниковых газов	Парниковый газ	Тип топлива за отчетный период	Расход топлива за отчетный период/ год, тонн
1	2	3	4	5*	6*
Дизельные эл. генераторы (Rolls-Roce)	0018-0019	1	CO ₂	Мазут ДТ	25 933,42 32,70
Дизельные эл.генераторы (площадка 6 МВт)	0072, 0073, 0074, 0084, 0085, 0086	1	CO ₂	ДТ	117,09
Пиковая котельная	0024	1	CO ₂	Мазут ДТ ОМ	713,86 8,69 70,1
Теплогенераторы	0033, 0034, 0036, 0037, 0055, 0056 0047, 0048, 0057, 0058	1	CO ₂	ОМ	217,54
Площадка Гидропост	0021, 0022, 0083, 0050	1	CO ₂	ДТ	13,95
ГТЦ ЯМЗ	0051	1	CO ₂	ДТ	0,15

Площадка ДЭС 1300	0053, 0054	1	CO2	ДТ	0,09
РДЭС	0020	1	CO2	ДТ	0,10

Полный расчет CO₂-эквивалента, основанный на данных о расходах топлива и коэффициентов выбросов, представлен в Приложении № 1.

Согласно полученным данным, из 27 –ми источников, подлежащих учету в качестве источников выбросов парниковых газов, только 2 формируют выбросы, превышающее 5 % от суммарных выбросов CO₂-эквивалента/год. Расчет по ним приведен ниже.

Так же в расчет включен второй по суммарной величине выброса CO₂-эквивалента/год источник - пиковая котельная (0024).

Остальные источники признаны несущественными и из настоящего расчета количественного определения выбросов парниковых газов исключены (основание – п. 7 методических указаний).

1. РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Суммарные выбросы парниковых газов по категориям источников и организации в целом рассчитываются с учетом потенциалов глобального потепления парниковых газов и выражаются в CO₂-эквиваленте.

Расчет выполняется согласно «Методическим указаниям и руководству по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации», утвержденным Приказом от 30.06.2015 № 300 Министерства природных ресурсов и экологии РФ по формуле (2):

$$E_{CO_2e,y} = \sum_{i=1}^n (E_{i,y} \times GWP_i), \quad (2), \text{ где}$$

$E_{CO_2e,y}$	выбросы парниковых газов в CO ₂ -эквиваленте за период y, т CO ₂ -эквивалента;
$E_{i,y}$	выбросы i-парникового газа за период y, т;
GWP_i	потенциал глобального потепления i-парникового газа, т CO ₂ -эквивалента/т;
n	количество видов выбрасываемых парниковых газов;
i	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, CHF ₃ , CF ₄ , C ₂ F ₆ , SF ₆

Расчет от стационарных источников сжигания топлива (категория 1)

Данная категория источников выбросов парниковых газов включает выбросы CO₂ в атмосферу, возникающие в результате сжигания всех видов газообразного, жидкого и твердого топлива в котельных агрегатах, турбинах, печах, инсинераторах и других теплотехнических агрегатах. Топливо сжигается с целью выработки тепловой и/или электрической энергии для собственных нужд организаций или отпуска потребителям, а также для осуществления иных технологических операций.

Количественное определение выбросов CO₂ от стационарного сжигания топлива выполнено расчетным методом по отдельным источникам, группам источников или организации в целом по формуле (1.1):

$$E_{CO_2,y} = \sum_{j=1}^n (FC_{j,y} \times EF_{CO_2,j,y} \times OF_{j,y}), \quad (1.1), \text{ где}$$

$E_{CO_2,y}$	выбросы CO ₂ от стационарного сжигания топлива за период у, т CO ₂ ;
$FC_{j,y}$	расход топлива j за период у, тыс. м ³ , т, т у.т. или ТДж;
$EF_{CO_2,j,y}$	коэффициент выбросов CO ₂ от сжигания топлива j за период у, т CO ₂ /ед.;
$OF_{j,y}$	коэффициент окисления топлива j, доля;
j	вид топлива, используемого для сжигания;
n	количество видов топлива, используемых за период у.

Для расчетов выбросов использованы значения коэффициентов выбросов, приведенные в таблице 1.1 приложения N 2 к методическим указаниям. Расход топлива определен в энергетическом эквиваленте (т у.т. или ТДж) по формулам (1.2а, 1.2б):

$$FC_{j,y} = FC'_{j,y} \times k_{j,y}, \quad (1.2a), \text{ где}$$

$FC_{j,y}$	расход топлива j в энергетическом эквиваленте за период у, т у.т.;
$FC'_{j,y}$	расход топлива j в натуральном выражении за период у, т или тыс. м ³ ;
$k_{j,y}$	коэффициент перевода в тонны условного топлива, т у.т./т, т у.т./тыс. м ³ .

$$FC_{j,y} = FC'_{j,y} \times NCV_{j,y} \times 10^{-3}, \quad (1.2б), \text{ где}$$

$FC_{j,y}$	расход топлива j в энергетическом эквиваленте за период у, ТДж;
$FC'_{j,y}$	расход топлива j в натуральном выражении за период у, т или тыс. м ³ ;
$NCV_{j,y}$	низшая теплота сгорания топлива j за период у, МДж/кг, МДж/м ³ .

2. РЕЗУЛЬТАТЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Расчет CO₂-эквивалента основан на данных о расходах топлива и коэффициентов выбросов, представленных в Приложении № 1.

Результаты расчетов расходов топлива в энергетическом эквиваленте приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Расход топлива в энергетическом эквиваленте

Источник	Номер источника, согласно тому ПДВ	Тип топлива	Натуральный расход в год, тонн $FC'_{j,y}$	Низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг $NCV_{j,y}$	Расход топлива в энергетическом эквиваленте, ТДж, $FC_{j,y}$
1	2	3	4	5	6
Дизельные эл.генераторы Rolls-Roce	0018	Мазут	25 933,42	40,2	1 042,52
	0019	ДТ	32,7	42,5	1,39
Пиковая котельная	0024	Мазут	713,86	40,2	28,7
		ДТ	8,69	42,5	0,37
		ОМ	70,1	40,2	2,82
ИТОГО			26 758,77		1 075,8

Таблица 3 – Количественное определение выбросов парниковых газов

Источник	Номер источника, согласно тому ПДВ	Вид топлива	Расход топлива j в энергетическом эквиваленте, ТДж $FC_{j,y}$	Коэффициент выбросов CO ₂ от сжигания топлива, т CO ₂ /ТДж $EF_{CO_2,j,y}$	Коэффициент окисления топлива j, доля $OF_{j,y}$	Выбросы CO ₂ от стационарного сжигания топлива, т CO ₂ $E_{CO_2,y}$
1	2	3	4	5	6	7
Дизельные эл.генераторы Rolls-Roce	0018-0019	Мазут	1 042,52	77,4	1	80 691,0
		ДТ	1,39	74,1	1	103
Пиковая котельная	0024	Мазут	28,7	77,4	1	2 221
		ДТ	0,37	74,1	1	27
		ОМ	2,82	73,3	1	207
Итого						83 249

Коэффициент выбросов CO₂ от сжигания топлива принят по таблице 1.1 «Методические указания и руководство по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации», утвержденные Приказом от 30.06.2015 № 300 Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

Коэффициент окисления топлива согласно «Методическим указаниям ...» принимается равным 1.

Суммарные выбросы парниковых газов по предприятию

Суммарные выбросы парниковых газов по категориям источников и организации в целом рассчитываются с учетом потенциалов глобального потепления парниковых газов и выражаются в CO₂-эквиваленте:

$$E_{CO_2e,y} = 83\,249 \cdot 1 = 83\,249 \text{ т CO}_2\text{-эквивалента за отчетный период}$$

GWP_i - потенциал глобального потепления i-парникового газа, равен 1. Приложение 3 «Методические указания и руководство по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации», утвержденные Приказом от 30.06.2015 № 300 Министерства природных ресурсов и экологии РФ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно данным отчета за 2020 год при сжигании топлива в процессе эксплуатации горно-обогатительного комбината на месторождении алмазов им. В. Гриба в атмосферу выделились выбросы парниковых газов (CO₂) в количестве **83 249 тонн**.

В предыдущем отчетном периоде выбросы парниковых газов (CO₂) по существенным источникам (0018, 0018, 0024) составили **85 747,00 тонн**.

Сокращение выбросов обусловлено снижением выработки электроэнергии в связи с сокращением производства из-за сложившейся ситуации на сырьевом рынке в период пандемии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Приказ Минприроды России от 30.06.2015 N 300 "Об утверждении методических указаний и руководства по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность в Российской Федерации"
2. Федеральный закон РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».
3. Федеральный закон Российской Федерации №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 04 мая 1999 г.
4. Инвентаризация источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу. АО «АГД ДАЙМОНДС», 2020 год.

2 Приложение к 1

Расчет CO2 эквивалента от всех ИЗА ГОКа 2021 год

ИЗА	№№	Категория источника выбросов парниковых газов	Парниковый газ	Тип топлива за отчетный период	Расход топлива за отчетный период/ год, тонн	Низшая теплотп сгорания топлива	Расход топлива в энергетическом эквиваленты	К выбросов CO2	К окисления топлива	Выбросы CO2 эквиваленты
Дизельные эл.генераторы Rolls-Roce	0018-0019	1	CO2	Мазут	25 933,42	40,2	1 042,52	77,4	1	80 691
				ДТ	32,70	42,5	1,39	74,1	1	103
				ДТ	0,10	42,5	0,00	74,1	1	0
РДЭС	20	1	CO2	ДТ	117,09	42,5	4,98	74,1	1	369
Пиковая котельная	0072, 0073, 0074, 0084, 0085, 0086	1	CO2	Мазут	713,86	40,2	28,70	77,4	1	2 221
				ДТ	8,69	42,5	0,37	74,1	1	27
				Смазочные материалы (отработанное)	70,10	40,2	2,82	73,3	1	207
Теплогенераторы	0033, 0034, 0036, 0037, 0055, 0056,	1	CO2	Смазочные материалы (отработанное)	217,54	40,2	8,74	73,3	1	641
Площадка Гидропост	0021, 0022, 0083, 0050	1	CO2	ДТ	13,95	42,5	0,59	74,1	1	44
ГТЦ ЯМЗ	51	1	CO2	ДТ	0,15	42,5	0,01	74,1	1	0
Площадка ДЭС 1300	0053, 0054	1	CO2	ДТ	0,09	42,5	0,00	74,1	1	0

27 107,69

80 794

2 455

ИТОГО	84 259
5 процентов от общей	4 213