

УТВЕРЖДАЮ



Директор ООО «ГалоПолимер Кирово-Чепецк»

П.И. Бойко

10 июня 2011 года

Изменения в проектную документацию

Проекта «Совместная утилизация хладона-23 и гексафторида серы на предприятии ООО "Завод полимеров КЧХК" (Номер регистрации проекта СО N: 0109):

1. Раздел А.4.3.1. Объем сокращений выбросов, подсчитанный на кредитный период (Приложение № 1).
2. Раздел D. План мониторинга (Приложение № 2).
3. Раздел E.4. Оценка выбросов базовой линии (Приложение № 3).
4. Раздел E.5. Разность E.4. и E.3., определяющая сокращение выбросов в результате проекта (Приложение № 4).
5. Раздел E.6. Таблица, отражающая значения, получившиеся в результате применения вышеуказанных формул (Приложение № 5).

А.4.3.1. Объем сокращений выбросов, подсчитанный на кредитный период:

Год	Оценка ежегодного количества сокращений выбросов в тоннах CO ₂ -эquiv.
2008	786 167
2009	1 048 186
2010	3 548 915
2011	7 225 542
2012	7 225 543
Общее предполагаемое количество сокращений выбросов за кредитный период, в тоннах CO₂ эквивалента	19 834 353
Предполагаемое среднегодовое количество сокращений выбросов за кредитный период, в тоннах CO ₂ эквивалента	3 966 871

РАЗДЕЛ Д. План мониторинга.

Д.1. Описание выбранного плана мониторинга

Система мониторинга основана на утвержденной методологии МЧР АМ0001 (версия 05,1) "Сжигание HFC23". Мониторинг включает в себя измерение следующих параметров (см. Рисунок Д.1-1):

1. Количество выбросов HFC23 / SF6 полученных при производстве, постоянно измеряется массовыми расходомерами, установленными на выходе трубопроводов от источников выбросов (показания автоматически записываются ежедневно). Массовая доля HFC23 / SF6 в отходах HFC23 / SF6 рассчитывается в зависимости от содержания объема и плотности пробы (измеряется хроматографом раз в неделю или чаще при изменении технологического режима) аналитическим методом.
2. Объем отходящих газов от установки рассчитывается на основе средней скорости потока (измеряется портативным расходомером раз в неделю) и продолжительности рассматриваемого периода (время отключения не учитывается в соответствии с принципом консервативности). Массовое содержание HFC23 и SF6 в отходящих газах измеряется хроматографом (анализ проводится один раз в неделю)
3. Количество HFC23 переданного на продажу (если применимо) определяется ежемесячно как брутто HFC23 (коммерческая поставка, измеренная весами + изменение запасов измеряется уровнеметром).
4. Потребление электроэнергии измеряется электросчетчиком и рассчитывается ежегодно.
5. Количество газовых выбросов (HFC23, SF6, HCl, HF, Cl2, CO, NO2 и диоксин) измеряется в соответствии с действующим законодательством РФ в области охраны окружающей среды.
6. Количество жидких выбросов (раствор HF, раствор КОН) измеряется в соответствии с действующим законодательством РФ в области охраны окружающей среды.

Все измерительное оборудование соответствует современным стандартам и подлежит регулярной калибровке

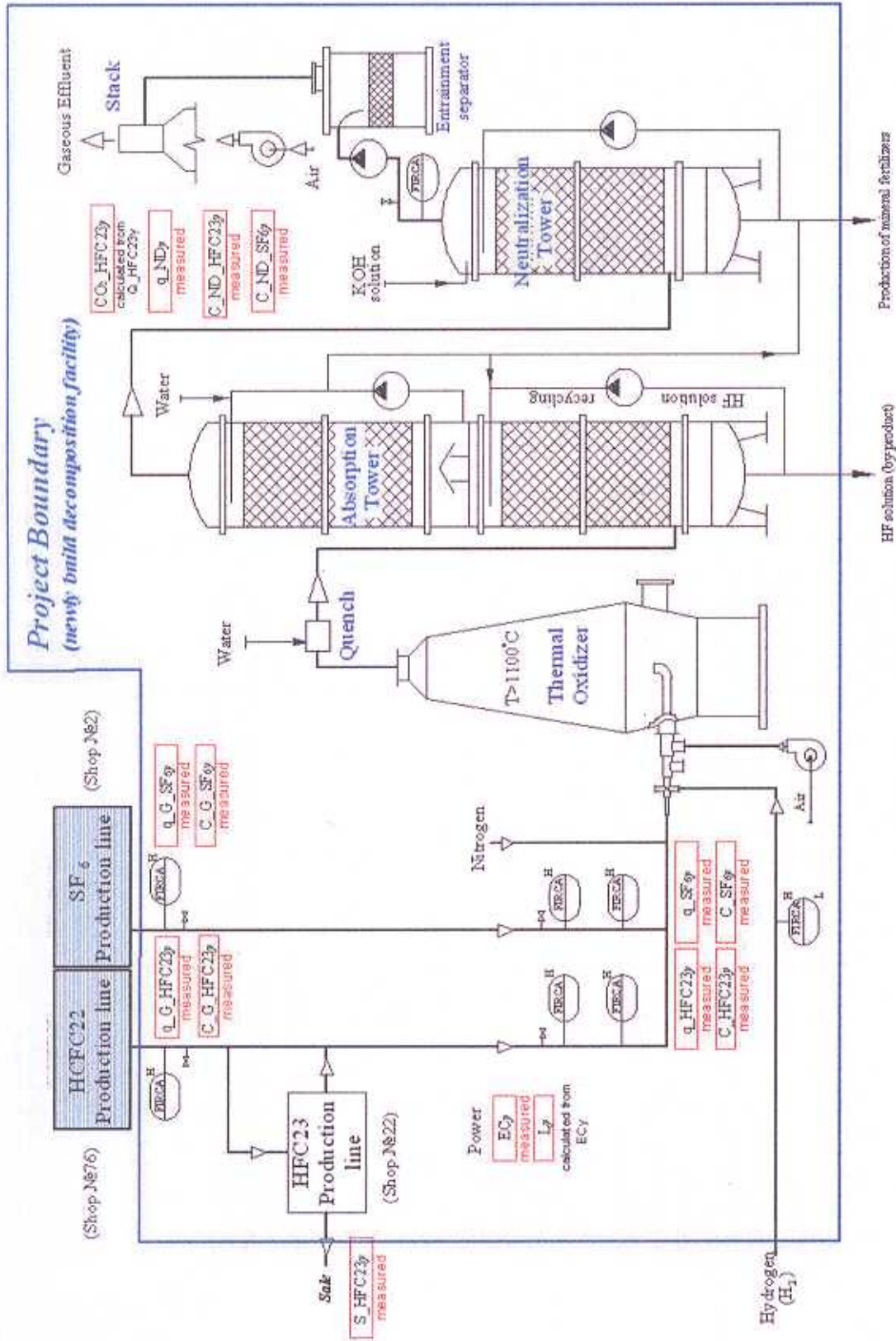


Рисунок Д.1-1. Принципиальная схема мониторинга

Д.1.1.1. Вариант 1 – Мониторинг выбросов по проекту и в исходных условиях:

Д.1.1.1. Данные, необходимые для мониторинга выбросов по проекту, и порядок сбора данных:									
Идентификационный номер (Пожалуйста, используйте номера с целью облегчения использования перекрестных ссылок с D.2.)	Переменные данные	Источник данных	Единица измерения	Измеренн. (и), подсчитан. (п), оцененн. (о)	Частота проведения записей	Часть данных, подлежащих мониторингу	Способ хранения (электронн./бумажн.)	Комментарии	
1. q_HFC23y	Количество отходов HFC23 направленных на утилизацию	2 параллельны x расходомера	кг	(и) измеренный	Ежемесячно (часовые записи)	100%	Эл. и бумажн.	Измеряется параллельными массовыми расходомерами прямо перед установкой. Данные снимаются ежечасно и направляются в АСУ ТП, меньшее значение выбирается автоматически. Ежемесячные данные – сумма собранных данных.	
2. C_HFC23y	Массовое содержание HFC23 в отходах HFC23 направленных на утилизацию	Хроматограф	%	(и) измеренный (п) подсчитанн.	Ежемесячно (еженедельные замеры)	100%	Эл. и бумажн.	Массовое содержание рассчитано на основе объемного содержания и плотности с использованием утвержденного метода. Ежемесячные данные – среднее от рассчитанных данных.	
3. q_NDy	Объем выбросов от установки	Переносной расходомер	м3	(и) измеренный (п) подсчитанн.	Ежемесячно (еженедельные замеры)	100%	Бумажн.	Рассчитано консервативно на основе скорости потока выбросов и продолжительности периода	
4. C_ND_SF6y	Концентрация SF6 в выбросах от установки	Хроматограф	мг/м3	(и) измеренный	Ежемесячно (еженедельные замеры)	100%	Эл. и бумажн.	Если концентрация SF6 не определяется, то консервативно принимается 0,1 мг/м3. Ежемесячные данные – среднее от рассчитанных данных	
5. C_ND_HFC23y	Концентрация HFC23 в выбросах от установки	Хроматограф	мг/м3	(и) измеренный	Ежемесячно (еженедельные замеры)	100%	Эл. и бумажн.	Если концентрация HFC23 не определяется, то консервативно принимается 1,0 мг/м3. Ежемесячные данные – среднее от рассчитанных данных	

Д.1.1.2. Описание формул использованных для оценки проектных выбросов (для каждого газа, источника и т.д.; выбросы в CO2-экв):

Выбросы парниковых газов за год Y , т CO2-экв.:

$$E_{DPY} = ND_HFC23_y \times GWP_HFC23 + ND_SF6_y \times GWP_SF6_y + Q_HFC23_y \times EF, \quad (D.1-1)$$

где

- ND_HFC23_y - количество HFC23, неразложенного в установке, за год, т;
- ND_SF6_y - количество SF6, неразложенного в установке, за год Y , т;
- Q_HFC23_y - количество HFC23 направленного на утилизацию за год Y , т;
- EF - коэффициент выбросов, определяющий количество CO2, произведенного на 1 т разложенного HFC23. По методологии AM0001, EF = 0,62857 т CO2 / т;
- GWP_HFC23 - потенциал глобального потепления (ПГП), переводящий 1 т HFC23 в т CO2-экв, т CO2 / т;

Утвержденное значение для HFC23 - 11 700 т CO2 / т на первый «киотский» период;

Утвержденное значение для SF6 - 23 900 т CO2 / т на первый «киотский» период;

Утвержденное значение для HFC23 - 11 700 т CO2 / т на первый «киотский» период;

Утвержденное значение для SF6 - 23 900 т CO2 / т на первый «киотский» период;

$$ND_HFC23_y = q_ND_y \times C_ND_HFC23_y \times 10^{-9}, \quad (D.1-2)$$

$$ND_SF6_y = q_ND_y \times C_ND_SF6_y \times 10^{-9}, \quad (D.1-3)$$

$$Q_HFC23_y = q_HFC23_y \times 10^{-2} \times C_HFC23_y \times 10^{-3}, \quad (D.1-4)$$

где

- q_ND_y - объем выбросов от утилизации в год Y , м3;
- q_HFC23_y - количество отходов HFC23, направленных на утилизацию за год Y , кг;
- C_ND_HFC23_y - среднегодовая концентрация HFC23 в выбросах от установки за год Y , мг/м3;
- C_ND_SF6_y - среднегодовая концентрация SF6 в выбросах от установки за год Y , мг/м3;
- C_HFC23_y - среднегодовая концентрация HFC23 в отходах, направленных на утилизацию, за год Y , %;

Д.1.1.3. Данные, необходимые для определения уровня антропогенных выбросов парниковых газов в исходных условиях от источников в рамках проекта, порядок сбора и хранения этих данных:

Идентификационный номер (Пожалуйста, используйте номера с целью облегчения использования перекрестных ссылок с Д.2.)	Переменные данные	Источник данных	Единица измерения	Измеренн. (и), подсчитан. (п), оцененн. (о)	Частота проведения записей	Часть данных, подлежащих мониторингу	Способ хранения (электронн./бумажн.)	Комментарии
7. q_G_HFC23y	Количество произведенных отходов HFC23	Массовый расходомер	кг	(и) измеренный	Ежемесячно (ежечасовые записи)	100%	Эл. и бумажн.	Измеряется массовыми расходомерами непосредственно за источником выбросов. Записи снимаются ежечасно и направляются в АСУ ТП. Ежемесячные данные – сумма собранных данных.
8. q_G_SF6y	Количество произведенных отходов SF6	Массовый расходомер	кг	(и) измеренный	Ежемесячно (ежечасовые записи)	100%	Эл. и бумажн.	Измеряется массовыми расходомерами непосредственно за

9. q_{SF6y}	Количество отходов SF6, направленных на утилизацию	2 массовых расходомера (в параллели)	кг	(и) измеренный	Ежемесячно (часовые записи)	100%	Эл. и бумажн.	Источником выбросов. Записи снимаются ежечасно и направляются в АСУ ТП. Ежемесячные данные – сумма собранных данных
10. C_{G_HFC23y}	Массовое содержание HFC23 в произведенных отходах HFC23	Хроматограф	%	(и) измеренный	Ежемесячно (еженедельные замеры)	100%	Эл. и бумажн.	Измеряется параллельными массовыми расходомерами непосредственно перед установкой. Записи снимаются ежечасно и направляются в АСУ ТП. Ежемесячные данные – сумма собранных данных
11. C_{G_SF6y}	Массовое содержание SF6 в произведенных отходах SF6	Хроматограф	%	(и) измеренный (п) подсчитанн.	Ежемесячно (еженедельные замеры)	100%	Эл. и бумажн.	Массовое содержание рассчитывается на основе объемного состава и плотности с использованием утвержденного метода. Ежемесячные данные – среднее от рассчитанных данных
12. C_{SF6y}	Массовое содержание SF6 в отходах SF6, направленных на утилизацию	Хроматограф	%	(и) измеренный (п) подсчитанн.	Ежемесячно (еженедельные замеры)	100%	Эл. и бумажн.	Массовое содержание рассчитывается на основе объемного состава и плотности с использованием утвержденного метода. Ежемесячные данные – среднее от рассчитанных данных

Д.1.1.4. Описание формул, используемых для оценки выбросов в исходных условиях (для каждого газа, источника и т.п.; в тоннах CO2 эквивалента)

HFC23 и SF₆ выбрасываемые в атмосферу в границах проекта рассчитываются в соответствии с актуальными данными за год Y, T:

$$L_{HFC23y} = G_{HFC23y} - Q_{HFC23y} - S_{HFC23y}$$

$$L_{SF6y} = G_{SF6y} - Q_{SF6y}$$

(Д.1-5)
(Д.1-6)

где
 G_{HFC23y} - количество HFC23 на выходе с производственной линии HFC23 за год Y, T;
 G_{SF6y} - количество SF6 содержащееся в отбросном потоком из ректификационной колонны производства SF6 за год Y, T;
 Q_{SF6y} - количество SF6, направленного на утилизацию за год Y, T;

S_HFC23_y - количество HFC23, уловленного для продажи за год y, т.
 $G_HFC23_y = q_G_HFC23_y \times 10^{-2} \times C_G_HFC23_y \times 10^{-3}$, (Д.1-7)
 $G_SF6_y = q_G_SF6_y \times 10^{-2} \times C_G_SF6_y \times 10^{-3}$, (Д.1-8)
 $Q_SF6_y = q_SF6_y \times 10^{-2} \times C_SF6_y \times 10^{-3}$, (Д.1-9)

где
 q_G_HFC23_y - количество отходов, содержащихся HFC23 на выходе из цеха №76 за год y, кг;
 q_G_SF6_y - количество отходов, содержащихся SF6 на выходе из ректификационной колонны цеха №2 за год y, кг;
 q_SF6_y - количество отходов, содержащихся SF6, направленного на утилизацию из цеха №2 за год y, кг;
 C_G_HFC23_y - среднегодовая концентрация HFC23 в отходах на выходе из цеха №76 за год y, %;
 C_G_SF6_y - среднегодовая концентрация SF6 в отходах на выходе из ректификационной колонны №2 за год y, %;

Выбросы парниковых газов в исходных условиях за год y, т CO2-экв.:

$$BE_y = Q_HFC23_y \times GWP_HFC23 + Q_SF6_y \times GWP_SF6, \quad (Д.1-10)$$

Д.1.2. Опция 2 – Прямой мониторинг сокращений выбросов по проекту (значения должны согласовываться с данными из раздела E):

Д.1.2.2. Описание формул использованных для расчета выбросов парниковых газов по проекту (для каждого газа, источника и т.д.; выбросы/сокращение выбросов в CO2-экв.):

Неприменимо в данном проекте.

Д.1.2.1. Данные необходимые для мониторинга сокращения выбросов по проекту, и как эти выбросы собираются:

Идентификационный номер (Пожалуйста, используйте номера с целью облегчения использования перекрестных ссылок с Д.2.)	Переменные данные	Источник данных	Единица измерения	Измеренн. (и), подсчитан. (п), оцененн. (о)	Частота проведения записей	Часть данных, подлежащих мониторингу	Способ хранения (электронн./бумажн.)	Комментарии

Д.1.3. Порядок проведения учета утечек в плане мониторинга

Как показано в секции Б, только выбросы парниковых газов от потребления электроэнергии из сети для работы установки утилизации являются значительным источником утечки.

Д.1.3.1. Там, где применимо, пожалуйста, опишите данные и род информации, которые будут собираться для осуществления мониторинга эффекта утечек по проекту

Идентификационный номер (Пожалуйста, используйте номера с	Переменные данные	Источник данных	Единица измерения	Измеренн. (и), подсчитан. (п), оцененн. (о)	Частота проведения записей	Часть данных, подлежащих мониторингу	Способ хранения (электронн./бумажн.)	Комментарии

Целью облегчения использования перекрестных ссылок с Д.2.)	Потребление электроэнергии для утилизации	электросчетчик	МВт*ч	(и) измеренный	Ежемесячно	100%	Бумажн.
13. ЕСу							

Д.1.3.2. Описание формул, используемых для оценки утечек (для каждого газа, источника и т.п.; в единицах CO2 эквивалента):

Утечки от потребления электроэнергии из сети за год у рассчитываются следующим образом, т CO2-экв.:

$$L_y = E_{Cyx} E_{FCO2,grid,yx} 10^{-3},$$

(Д.1-11)

Где

ЕСу - потребление электроэнергии установкой утилизации за год у, МВт*ч;

EFCO2,grid,y - коэффициент выбросов CO2 для электроэнергии из сети, кг CO2 / МВт*ч. В соответствии с Руководством EURLPT для ПДД CO, Том 1, Общее руководство, версия 2.3. Министерство экономики Нидерландов. Май 2004. Коэффициент выбросов парниковых газов от потребления электроэнергии из сети для РФ меняется по годам в течение кредитного периода (2008-2012) следующим образом:

2008 = 565 кг CO2/МВт*ч,

2009 = 557 кг CO2/МВт*ч,

2010 = 550 кг CO2/МВт*ч,

2011 = 542 кг CO2/МВт*ч,

2012 = 534 кг CO2/МВт*ч;

Д.1.4. Описание формул, используемых для оценки сокращения выбросов, предусмотренных в проекте (для каждого газа, источника и т.п.; выбросы/сокращения выбросов в единицах CO2 эквивалента)

Сокращение выбросов за год у в т CO2-экв. Рассчитывается следующим образом:

$$E_{Ry} = BEy - E_{DPy} - Ly$$

(Д.1-12)

Д.1.5. Информация о сборе и учете данных о воздействии проекта на окружающую среду в соответствии с процедурами по требованию принимающей стороны (там, где применимо):

Выбросы (HFC23, SF6, CO, HCl, HF, Cl2, NO2 и диоксины) измеряются в соответствии с действующими экологическими стандартами России:

- HFC23, SF6, CO - 1 раз в месяц
- HCl, HF, Cl2, NO2 - 6 раз в год
- Диоксины - 1 раз в год

Предприятие регулярно контролируется государственными органами экологического надзора и имеет следующие обязательства по представлению годовых форм отчетности в соответствии с официальной статистикой: статистическая форма 2-ТП (воздух) - данные о количестве уловленных и утилизированных загрязняющих веществ, количество источников выбросов, действия по сокращению выбросов и выбросов от отдельных групп источников загрязнения.

Глава отдела экологии отвечает за сбор, хранение и анализ данных об экологическом воздействии проекта.

Д.2. Процедуры контроля качества и гарантии качества, принятые для мониторинга данных:

Данные (укажите таблицу и ID)	Степень неопределенности данных (высокая / средняя / низкая)	Объясните планируемые процедуры контроля качества/гарантии качества для этих данных, или почему в их проведении нет необходимости
Таблица Д.1.1.1 ID 1 Таблица Д.1.1.3 ID 9	low	Измеряется двумя последовательными массовыми расходомерами. Погрешность = ± 0,5%. Записи автоматически собираются, хранятся, обрабатываются и защищаются в АСУ ТП от каких-либо корректировок. АСУ ТП должна автоматически рассчитывать консервативное значение, принимая наименьшее значение двух массовых расходомеров при каждой записи данных. Ежедневные отчеты с соответствующими накопленными данными из АСУ ТП хранятся в электронном виде. Данные проверяются ежемесячно. Отчеты с соответствующими проверенными данными хранятся в бумажном виде. Расходомеры калибруются в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Проверка расходомеров проводится каждую неделю. Если проверка показывает, что расходомер нестабилен, то расходомера немедленно калибруется. Если показания массовых расходомеров отличаются больше, чем в два раза от заявленной точности, то принимаются меры для устранения неисправности. Рассчитывается по утвержденному методу (относительная погрешность - 5%) на основе анализа пробы. Анализ пробы включает в себя объемную долю и плотность на хроматографе. Измерение и расчет массовой доли выполняются лабораторным персоналом (помощником), документируется в бумажном виде и архивируются в электронном виде. Результаты заверяются. Данные сравниваются с предыдущими данными и обобщаются в ежемесячный отчет.
Таблица Д.1.1.1 ID 2 Таблица Д.1.1.3 ID 10 Таблица Д.1.1.3 ID 11 Таблица Д.1.1.3 ID 12	low	Хроматографы калибруются в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: абсолютная калибровка - 1 раз в год, калибровка измерения - 1 раз в квартал. Измеряется хроматографом (относительная ошибка: ID 4 - 20%, ID 5 - 25%) по утвержденному методу. Точность измерений имеет незначительное влияние на точность расчетов сокращения выбросов парниковых газов. Для обеспечения консервативной оценки концентрации HFC23 и SF6 принимаются равными 1,0 мг/м3 для HFC23 и 0,1 мг/м3 для SF6, если концентрация HFC23 или SF6 невозможно определить хроматографом. Измерение и расчет выполняются лабораторным персоналом (помощником), документируется в бумажном виде и архивируются в электронном виде. Результаты заверяются. Данные сравниваются с предыдущими данными и обобщаются в ежемесячный отчет.
Таблица Д.1.1.1 ID 4 Таблица Д.1.1.1 ID 5	low	Хроматографы калибруются в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: абсолютная калибровка - 1 раз в год, калибровка измерения - 1 раз в квартал. Измеряется портативным расходомером и рассчитывается на основе календарной продолжительности периода (часов / период). Для обеспечения консервативности время остановки установки по утилизации не входит в расчет. Точность оборудования и метод имеет незначительное влияние на точность расчетов сокращения выбросов парниковых газов. Портативный расходомер подлежит регулярной калибровке в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
Таблица Д.1.1.1 ID 3	low	Измеряется весами и уравнимером в коллекторе. Измерения должны выполняться персоналом цеха, документироваться и сохраняться бумажном виде. Основные данные должны быть проверены и сведены в ежемесячные отчеты. Ежемесячные отчеты должны быть сверены с бухгалтерской отчетностью. Оборудование калибруется в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: абсолютная калибровка - 1 раз в год, калибровка измерения - 1 раз в квартал.
Таблица Д.1.1.3 ID 6	low	Измеряется портативным расходомером и рассчитывается на основе календарной продолжительности периода (часов / период). Для обеспечения консервативности время остановки установки по утилизации не входит в расчет. Точность оборудования и метод имеет незначительное влияние на точность расчетов сокращения выбросов парниковых газов. Портативный расходомер подлежит регулярной калибровке в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Таблица Д.1.1.3 ID 7 Таблица Д.1.1.3 ID 8	low	регулированию и метрологии Измеряется массовым расходомером. Погрешность $\pm 0,5\%$. Записи автоматически собираются, хранятся, обрабатываются и защищаются в АСУ ТП от каких-либо корректировок. АСУ ТП должна автоматически рассчитывать консервативное значение, принимая наименьшее значение двух массовых расходомеров при каждой записи данных. Расходомеры калибруются в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. Проверка расходомеров проводится по необходимости. Если проверка показывает, что расходомер нестабилен, то расходомер немедленно калибруется. Измеряется фидерами и рассчитывается. Оборудование калибруется в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
Таблица Д.1.3.1 ID 13	low	

D.3. Пожалуйста, опишите операционную и управленческую структуру, которую исполнители проекта будут применять при реализации плана мониторинга:

Операционная и управленческая структуры включают в себя Оператора проекта и Холдинг.

Процедуры мониторинга выполняются Оператором проекта в соответствии с корпоративным стандартом 6-020-2009 "Утилизация парниковых газов " (процедуры мониторинга), установленные приказом директора № 7 от 11.01.2009. Согласно документу все показания в соответствии с планом мониторинга должны быть записаны в соответствии с установленными процедурами и назначены лица, ответственные за сбор и хранение данных, начиная с 01.04.2008.
Отчет о мониторинге подготовлен Оператором проекта.

Данные мониторинга, необходимые для проверки, должны храниться в течение двух лет после последней передачи ESB в рамках проекта.
Реализация проекта находится под контролем холдинга ГалоПолимер.

Е.4. Оценка выбросов базовой линии

Выбросы ПГ по базовой линии включают:

- выбросы хладона-23 в атмосферу, предотвращаемые в результате реализации проекта;
- выбросы SF₆ в атмосферу, предотвращаемые в результате реализации проекта.

Эмиссии по базовому сценарию рассчитываются по формуле:

$$BE_y = (Q_{HFC23_y} - B_{HFC23_y}) \times GWP_{HFC23} + (Q_{SF_6_y} - B_{SF_6_y}) \times GWP_{SF_6}. \quad (E.1-1)$$

Все исходные данные с учетом ограничивающих условий представлены в Разделе В.1. Результаты расчетов выбросов по базовой линии представлены в Таблице Е.4-1.

Таблица Е.4-1. Оцениваемые выбросы ПГ по базовой линии, тонн CO₂-экв.

Показатель	Зачетные годы					
	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Хладон-23	731 457	975 277	3 122 066	6 735 673	6 745 564	18 310 037
SF ₆	55 203	73 605	427 367	490 650	480 780	1 527 605
Выбросы ПГ по базовой линии (сжигание на факеле)	786 660	1 048 882	3 549 433	7 226 323	7 226 344	19 837 642

Е.5. Разность Е.4. и Е.3., определяющая сокращение выбросов в результате проекта:

Сокращения выбросов ПГ представлены в таблице Е.5-1.

Таблица Е.5-1. Сокращения выбросов парниковых газов, т CO₂-экв.

Показатель	Зачетные годы					
	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Хладон-23	731 456	975 270	3 122 297	6 735 679	6 745 645	18 310 347
SF ₆	55 205	73 612	427 361	490 643	480 699	1 527 520
CO ₂	-494	-696	-743	-780	-801	-3 514
Сокращения выбросов парниковых газов, всего	786 167	1 048 186	3 548 915	7 225 542	7 225 543	19 834 353

Е.6. Таблица, отражающая значения, получившиеся в результате применения вышеуказанных формул:

Годы	Оцениваемые выбросы по проекту (тонн CO ₂ экв.)	Оцениваемые утечки (тонн CO ₂ экв.)	Оцениваемые выбросы по базовой линии (тонн CO ₂ экв.)	Оцениваемые сокращения выбросов (тонн CO ₂ экв.)
2008	278	215	786 660	786 167
2009	395	301	1 048 882	1 048 186
2010	253	265	3 549 433	3 548 915
2011	448	333	7 226 323	7 225 542
2012	462	339	7 226 344	7 225 543
Всего (тонн CO₂ экв.)	1 836	1 453	19 837 642	19 834 353

Всего прошито, пронумеровано

и скреплено печатью 14 (Четырнадцать) листов

Директор ООО «ГалиоПолимер Ки

рово-Чепецк»
Кирилл Чепецкий

П.И. Бойко

