«СОГЛАСОВАНО»
Технический директор
ОАО «Ашинский металлургический завод»

_____ Шакиров З.Х.

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ОАО «Ашинский металлургический завод»

_____ Евстратов В.Г.

« 08 » февраля 2012 г.

ОТЧЕТ О МОНИТОРИНГЕ
ПРОЕКТА СОВМЕСТНОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ
«Реконструкция сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод», г. Аша, Российская Федерация»

за период: 01.01.2011 – 31.12.2011

(версия 03)

Аша, 2012 г.

Г.4. Расчет сокращения выбросов парниковых газов

Таблица Г.4-1. Расчет сокращений выбросы парниковых газов в 2011 г.

№	Период мониторинга	Выбросы по проектному сценарию (т CO_2-экв.)	Утечки (т CO_2-экв.)	Выбросы в исходных условиях (т CO_2-экв.)	Сокращение выбросов (т CO_2-экв.)
1.	01.01.2011 - 31.12.2011	623 556	-	954 595	331 039

Г.5. Отклонения фактических сокращений выбросов парниковых газов от сокращений оцененных в проектной документации

Фактические сокращения выбросов парниковых газов, достигнутые в результате реализации проекта по реконструкции сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод» в период 01.01.2011 – 31.12.2011, отличаются от оцененных при разработке проектной документации. Отклонения между оцененными и фактическими сокращениями выбросов, а также анализ причин приведших к ним приводится ниже.

Таблица Г.5-1. Отклонения фактических сокращений выбросов парниковых газов от сокращений, оцененных в проектной документации за период мониторинга.

№	Показатель	Значение
1.	Сокращения выбросов в 2011 г., оцененные в проектной документации, т CO_2-эквивалента	641 739
2.	Фактические сокращения выбросов, достигнутые в 2011 г., т CO_2-эквивалента	331 039
3.	Отклонения между оцененными и фактическими сокращениями выбросов, т CO_2-эквивалента (%)	- 310 700 (- 48,4%)

Достигнутые сокращения выбросов парниковых газов в результате реализации проекта по реконструкции сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод» в 2011 г. составили 331 039 т CO_2-эквивалента, что на 48,4% меньше оцененного объема сокращений выбросов на стадии разработки проектной документации (версия 04 от 17.01.2011).

Снижение объема сокращений выбросов связано с тем, что фактическое производство стали в ОАО «Ашинский металлургический завод» в период мониторинга (01.01.2011 – 31.12.2011) составило около 770 тыс. т, что меньше на 230 тыс. т по сравнению с прогнозными значениями использованными при разработке проектной документации (1 млн т / год). Снижение объемов производства стали в ОАО «Ашинский металлургический завод» в 2011 г. определялось низкой рентабельностью производства стальной заготовки (слябов) для реализации в качестве товарной продукции.

Содержание

А. Общая информация о проектной деятельности и мониторинге

Б. Основная деятельность, осуществляемая в рамках мониторинга

В. Обеспечение и контроль качества мониторинга

Г. Результаты мониторинга сокращений выбросов парниковых газов

РАЗДЕЛ А. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МОНИТОРИНГЕ

А.1. Общая информация об отчете о ходе реализации проекта

Проект: Реконструкция сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод», г. Аша, Российская Федерация

Сектор: (9) Металлургия

Версия отчета: 03.1

Дата подготовки отчета: 08.02.2012

А.2. Краткое описание проекта

Проект по реконструкции сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод» реализован с целью создания современного электросталеплавильного комплекса, увеличения производства стали, повышения энергоэффективности и сокращения выбросов парниковых газов.

Реконструкция сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод» выполнена путем строительства машины непрерывного литья заготовки (компании STB, Италия) и дуговой сталеплавильной печи с загрузочным конвейером CONSTEEL (компании DANIELI, Италия). Помимо основного технологического оборудования проект включал строительство линий электропередач (220кВ) протяженностью 70 км и понизительной подстанции для обеспечения электроэнергией дуговой сталеплавильной печи. Ввод в эксплуатацию объектов выполнен в два этапа: первый – ввод машины непрерывного литья заготовки (МНЛЗ) в 2007 г., второй – ввод дуговой сталеплавильной печи с загрузочным конвейером CONSTEEL (ДСП) в 2010 г.

В результате реализации проекта производство стали и проката осуществляется по следующей схеме:

- с 2008 г. до середины 2010 г. (с момента ввода в эксплуатацию МНЛЗ и до ввода в эксплуатацию ДСП) сталь производилась в мартеновских печах, обрабатывалась в агрегате ковш-печь, разливалась на МНЛЗ и в изложницы, стальная заготовка прокатывалась в листопрокатном цехе №1;

- с середины 2010 г. (после ввода в эксплуатацию ДСП) сталь производится в ДСП, обрабатывается в агрегате ковш-печь, разливается на МНЛЗ, стальная заготовка прокатывается в листопрокатном цехе №1.

Производительность электросталеплавильного комплекса составляет до 1 млн тонн стали в год, производство готового проката - до 595 000 тонн в год, производство стальных слябов в качестве товарной продукции для продажи - до 310 000 тонн в год.

Реализация проекта позволила:

- вывести из эксплуатации мартеновские печи;

- создать новое электросталеплавильное производство;

- увеличить производство стали;

- вести непрерывную разливку стали в слябы вместо разливки в изложницы;

- улучшить условия труда;

- уменьшить негативные воздействия на окружающую среду;

- сократить выбросы парниковых газов.

В отсутствии проекта производство стали в ОАО «Ашинский металлургический завод» происходило бы в мартеновских печах общей производительностью более 650 000 тонн стали/год. Мартеновская сталь обрабатывалась бы в агрегате ковш-печь и разливалась в изложницы. Производство готового проката из слитков в отсутствии проекта составило бы до 500 000 тонн/год. Несмотря на меньший объем производства стали и проката, в отсутствии проекта можно было бы получать сталь и прокат такого же качества, как и в проектном сценарии за счет применения технологии внепечной обработки стали в агрегате ковш-печь. В связи с тем, что реализация проекта ведет к увеличению производства стали и проката, то в отсутствии проекта предполагается, что наращиваемый объем производства стали в размере до 420 000 т/год был бы произведен на других предприятиях черной металлургии России.

Сокращения выбросов парниковых газов в результате реализации проекта достигаются за счет:

- сокращения расхода сырья на производство стали в сталеплавильном цехе,

- сокращения потребления топлива на производство стали и проката,

- сокращения потерь металла при разливке стали в изложницы,

- сокращения расхода стали на выпуск готового проката,

- сокращения расходов сырья и топлива в сопутствующих производствах.

А.3. Стадии осуществления проекта

В настоящее время проект полностью реализован и находится в операционной стадии. Основные этапы работ по реализации проекта приведены ниже.

№	Этап	Дата/срок
1.	Строительство МНЛЗ	
1.1	Строительные работы	Июнь 2006 – ноябрь 2006
1.2	Монтажные и пуско-наладочные работы	Декабрь 2006 – сентябрь 2007
1.3	Ввод в эксплуатацию	25.09.2007
2.	Строительство ДСП, ЛЭП, подстанции	
2.1	Строительные работы	Январь 2008 – ноябрь 2009
2.2	Монтажные и пуско-наладочные работы	Декабрь 2009 – июль 2010
2.3	Ввод в эксплуатацию	23.07.2010

Проект «Реконструкция сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод», г. Аша, Российская Федерация» утвержден как проект совместного осуществления Приказом Минэкономразвития России №709 от 30.12.2010. Третьей Стороной проекта является Швейцария, выдавшая письмо одобрения проекта ОАО «Ашинский металлургический завод» от Федеральной службы по окружающей среде № J294-0485 от 25.03.2011.[1]

A.4. Отклонения и/или исправления в проектной документации

Отклонения и/или исправления в проектной документации проекта «Реконструкция сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод», г. Аша, Российская Федерация» версия 04 от 17.01.2011, получившей положительное экспертное заключение Бюро Веритас Сертификейшн, отсутствуют.

A.5. Период мониторинга

Дата начала текущего периода мониторинга: 01.01.2011

Дата окончания текущего периода мониторинга: 31.12.2011

A.6. Результаты мониторинга за текущий период

Период мониторинга	Выбросы по проектному сценарию (т CO_2-экв.)	Утечки (т CO_2-экв.)	Выбросы в исходных условиях (т CO_2-экв.)	Сокращение выбросов (т CO_2-экв.)
01.01.2011 - 31.12.2011	623 556	-	954 595	331 039

A.7. Методология, использованная для разработки плана мониторинга сокращений выбросов парниковых газов

План мониторинга сокращений выбросов парниковых газов разработан на основе специального подхода по совместному осуществлению (JI specific approach) в соответствии с параграфом 9(a) “Guidance on criteria for baseline setting and monitoring” (Version 02). План мониторинга представлен в составе проектной документации версия 04 от 17.01.2011.

[1] Подтверждающие документы об одобрении проекта, как проекта совместного осуществления, приводятся в Российском реестре углеродных единиц: http://www.carbonunitsregistry.ru/reports-pso.htm

А.8. Отклонения и/или исправления плана мониторинга

Отклонения и/или исправления в плане мониторинга сокращений выбросов проекта, представленного в проектной документации версия 04 от 17.01.2011, отсутствуют. Изменения с момента последней верификации отсутствуют.

А.9. Информация о лицах, ответственных за подготовку и представление отчета о ходе реализации проекта

ОАО «Ашинский металлургический завод»

Контактное лицо: Ловягин Михаил Юрьевич, Главный метролог

Тел.: +7 351 593 29 01

Факс: +7 351 593 20 42

E-mail: kip@amet.ru

ЗАО «Национальная организация поддержки проектов поглощения углерода»

Контактное лицо: Казаков Роман Александрович, Главный специалист

Тел.: +7 499 788 78 35 доб. 113

Факс: +7 499 788 78 35 доб. 107

E-mail: kazakovra@ncsf.ru

РАЗДЕЛ Б. ОСНОВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМАЯ В РАМКАХ МОНИТОРИНГА

Б.1. Исходные данные для мониторинга

Б.1.1. Список фиксированных параметров для мониторинга

№	Параметр	Описание	Значение	Источник
1.	$W_{C,RMi}$	Содержание углерода в известняке	0,12 тС/т	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories – Volume 3. Industrial Processes and Product Use, Chapter 4. Metal Industry Emissions, Table. 4.3, p. 4.27
2.	$W_{C,RMi}$	Содержание углерода в доломите	0,13 тС/т	
3.	$W_{C,Fj}$	Содержание углерода в графитовых электродах	0,82 тС/т	
4.	$W_{C,RMi}$	Содержание углерода в коксе	0,83 тС/т	
5.	$W_{C,STEEL}$	Содержание углерода в стали	0,0025 тС/т	Национальный доклад о кадастре антропогенный выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов не регулируемых Монреальским протоколом за 1990-2007 гг., 2009, с. 110-113
6.	$W_{C,RMi}$	Содержание углерода в чугуне (чугунном ломе)	0,043 тС/т	
7.	$W_{C,RMi}$	Содержание углерода в углеродсодержащих материалах	0,95 тС/т	ТУ 1971-198373-846-24-2004 http://www.uglerod.com/ prod.php
8.	$W_{C,Fj}$	Содержание углерода в природном газе	0,514 тС/тыс. $м^3$	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Г проектной документации.
9.	$W_{C,Fj}$	Содержание углерода в мазуте	0,852 тС/т	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Г проектной документации.
10.	44/12	Отношение молекулярной массы CO_2 к молекулярной массе С	3,667	2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories – Volume 3. Industrial Processes and Product Use, Chapter 4. Metal Industry Emissions, p. 4.48

№	Параметр	Описание	Значение	Источник
11.	$EF_{CO2,ELEC,grid,y}$	Коэффициент выбросов CO_2 при производстве электроэнергии в энергосистеме для проектов, потребляющих электроэнергию	Год / $тCO_2$/МВтч 2008 / 0,565 2009 / 0,557 2010 / 0,550 2011 / 0,542 2012 / 0,534	Operational Guidelines for Project Design Documents of Joint Implementation Projects. Volume 1: General guidelines. Version 2.3. -Ministry of Economic Affairs of the Netherlands, 2004, p.43
12.	$EF_{CO2,IP}$	Коэффициент выбросов CO_2 при производстве чугуна на металлургических предприятиях России	1,510 $тCO_2$/т	Рассчитано. Детальная информация приведена в Приложении 4 проектной документации.
13.	$EF_{CO2,SP,OUT,y}$	Коэффициент выбросов CO_2 при производстве стали на металлургических предприятиях России	1,766 $тCO_2$/т	Рассчитано. Детальная информация приведена в Приложении 4 проектной документации.
14.	$SMC_{SP,BL,y}$	Удельный расход изложниц при производстве стали в исходных условиях	0,026 т/т (стали)	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Г проектной документации.
15.	$SEC_{MP,BL,y}$	Удельный расход электроэнергии на производство в литейном цехе в исходных условиях	0,060 МВтч/т	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Г проектной документации.
16.	$SCAC_{MP,BL,y}$	Удельный расход сжатого воздуха на производство в литейном цехе в исходных условиях	0,147 тыс.$м^3$/т	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Г проектной документации.
17.	$EF_{CO2,MP,TECH,BL,y}$	Коэффициент технологических выбросов при производстве изложниц в исходных условиях	0,511 $тCO_2$/т	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Г проектной документации.
18.	$P_{STEEL,RP,BL,max,y}$	Максимальное производство проката в листопрокатном цехе в исходных условиях	500 000 т	Оценено. Детальная информация приведена в секции Г проектной документации.

№	Параметр	Описание	Значение	Источник
19.	$SSC_{RP,BL}$	Удельный расход стали на производство проката в исходных условиях	1,355 т(стали) / т(проката)	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Г проектной документации.
20.	$SRMC_{i,IRON,MP,BL,y}$	Удельный расход передельного чугуна на производство изложниц	0,605 т/т	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Б проектной документации.
21.	$SRMC_{i,IRON,MP,BL,y}$	Удельный расход литейного чугуна на производство изложниц	0,295 т/т	Рассчитано. Детальная информация приведена в секции Б проектной документации.
22.	$SRMC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход передельного чугуна в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,041 т/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
23.	$SRMC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход чугунного лома в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,087 т/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
24.	$SRMC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход стального лома в сталеплавильных печах в исходных условиях	1,018 т/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
25.	$SRMC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход известняка в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,005 т/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
26.	$SRMC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход доломита в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,040 т/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
27.	$SRMC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход углеродсодержащих материалов в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,001 т/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.

№	Параметр	Описание	Значение	Источник
28.	$SRMC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход извести в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,050 т/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
29.	$SFC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход природного газа в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,124 тыс. $м^3$/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
30.	$SFC_{i,SP,BL,y}$	Удельный расход мазута в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,053 т/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
31.	$SEC_{SP,BL,y}$	Удельный расход электроэнергии в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,008 МВтч/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
32.	$SCAC_{SP,BL,y}$	Удельный расход сжатого воздуха в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,227 тыс. $м^3$/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.
33.	$SOC_{SP,BL,y}$	Удельный расход кислорода в сталеплавильных печах в исходных условиях	0,023 тыс. $м^3$/т	Рассчитано в соответствии с секцией Г.1.1.4 проектной документации. Расчет прилагается в формате Excel.

Параметры № 1-21 определены на стадии детерминации проекта и фиксированы для всего периода мониторинга (секция Г.1 проектной документации).

Параметры № 22-33 определены после ввода в эксплуатацию ДСП в соответствии с положениями плана мониторинга (секция Г.1.1.4 проектной документации) и верифицированы в предшествующий период мониторинга.[2]

[2] Отчет о ходе реализации проекта за период 01.01.2008 – 31.12.2010 версия 02 от 07.02.2011. Отчет о верификации Бюро Веритас № RUSSIA-ver/0114/2011 rev.01 от 28.02.2011.

Б.1.2. Список параметров, мониторинг которых ведется непрерывно

№	Параметр	Описание	Единицы измерения	Комментарии
1.	ID-1: $RMC_{i,SP,PJ,y}$	расход углеродсодержащего сырья i в сталеплавильных печах по проектному сценарию	т	Расход известняка, доломита, углеродсодержащих материалов, чугуна, чугунного и стального лома. Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
2.	ID-2: $FC_{j,SP,PJ,y}$	расход топлива j в сталеплавильных печах по проектному сценарию	тыс. $м^3$ *или* т	Расход природного газа, мазута, графитовых электродов. Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
3.	ID-3: $P_{STEEL,SP,PJ,y}$	производство стали в сталеплавильных печах по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
4.	ID-4: $EC_{SP,PJ,y}$	расход электроэнергии на производство в сталеплавильных печах по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
5.	ID-5: $CAC_{SP,PJ,y}$	расход сжатого воздуха на производство в сталеплавильных печах по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
6.	ID-6: $OC_{SP,PJ,y}$	расход кислорода на производство в сталеплавильных печах по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
7.	ID-7: $RMC_{i,LF,PJ,y}$	расход углеродсодержащего сырья i в агрегате ковш-печь по проектному сценарию	т	Расход углеродсодержащих материалов. Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.

№	Параметр	Описание	Единицы измерения	Комментарии
8.	ID-8: $FC_{j,LF,PJ,y}$	расход топлива j в агрегате ковш-печь по проектному сценарию	тыс. $м^3$ *или* т	Расход графитовых электродов. Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
9.	ID-9: $EC_{LF,PJ,y}$	расход электроэнергии на производство в агрегате ковш-печь по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
10.	ID-10: $CAC_{LF,PJ,y}$	расход сжатого воздуха на производство в агрегате ковш-печь по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
11.	ID-11: $OC_{LF,PJ,y}$	расход кислорода на производство в агрегате ковш-печь по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
12.	ID-12: $FC_{j,SC,PJ,y}$	расход топлива j при производстве в МНЛЗ по проектному сценарию	тыс. $м^3$ *или* т	Расход природного газа. Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
13.	ID-13: $EC_{SC,PJ,y}$	расход электроэнергии на производство в МНЛЗ по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
14.	ID-14: $CAC_{SC,PJ,y}$	расход сжатого воздуха на производство в МНЛЗ по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
15.	ID-15: $OC_{SC,PJ,y}$	расход кислорода на производство в МНЛЗ по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
16.	ID-16: $FC_{j,RP,PJ,y}$	расход топлива j при производстве в листопрокатном цехе по проектному сценарию	тыс. $м^3$ *или* т	Расход природного газа. Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.

№	Параметр	Описание	Единицы измерения	Комментарии
17.	ID-17: $EC_{RP,PJ,y}$	расход электроэнергии на производство в листопрокатном цехе по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
18.	ID-18: $CAC_{RP,PJ,y}$	расход сжатого воздуха на производство в листопрокатном цехе по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
19.	ID-19: $C_{LIME,SP,PJ,y}$	расход извести при производстве в сталеплавильных печах по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
20.	ID-20: $C_{LIME,LF,PJ,y}$	расход извести при производстве в агрегате ковш-печь по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
21.	ID-21: $MC_{SP,PJ,y}$	расход изложниц при производстве стали по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
22.	ID-22: $RMC_{IRON,SP,PJ,y}$	расход передельного чугуна на производство стали по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
23.	ID-23: $RMC_{IRON,MP,PJ,y}$	расход передельного чугуна на производство изложниц по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер литейного цеха. Источник данных – технические отчеты.
24.	ID-24: $EC_{grid,PJ,y}$	потребление электроэнергии из сети на предприятии по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
25.	ID-25: $P_{ELEC,PJ,y}$	выработка электроэнергии на собственной ТЭЦ по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
26.	ID-26: $FC_{j,EP,PJ,y}$	расход топлива j на выработку электроэнергии на собственной ТЭЦ по проектному сценарию	тыс. $м^3$ *или* т	Расход природного газа и мазута. Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.

№	Параметр	Описание	Единицы измерения	Комментарии
27.	ID-27: $EC_{CA,PJ,y}$	расход электроэнергии на производство сжатого воздуха по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
28.	ID-28: $P_{CA,PJ,y}$	производство сжатого воздуха по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
29.	ID-29: $EC_{OP,PJ,y}$	расход электроэнергии на производство технических газов по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
30.	ID-30: $P_{OXYGEN,PJ,y}$	производство кислорода по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
31.	ID-31: $P_{LIME,PJ,y}$	производство извести по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
32.	ID-32: $RMC_{i,LP,PJ,y}$	расход углеродсодержащего сырья i при производстве извести по проектному сценарию	т	Расход известняка. Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
33.	ID-33: $FC_{j,LP,PJ,y}$	расход топлива j при производстве извести по проектному сценарию	тыс. $м^3$ *или* т	Расход природного газа. Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
34.	ID-34: $EC_{LP,PJ,y}$	расход электроэнергии при производстве извести по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
35.	ID-35: $CAC_{LP,PJ,y}$	расход сжатого воздуха при производстве извести по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.

№	Параметр	Описание	Единицы измерения	Комментарии
36.	ID-36: $P_{MOULD,PJ,y}$	производство изложниц по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер литейного цеха. Источник данных – технические отчеты.
37.	ID-37: $RMC_{i,MP,PJ,y}$	расход углеродсодержащего сырья i при производстве изложниц по проектному сценарию	т	Расход известняка, чугуна, чугунного и стального лома. Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
38.	ID-38: $FC_{j,MP,PJ,y}$	расход топлива j при производстве изложниц по проектному сценарию	тыс. $м^3$ *или* т	Расход природного газа и кокса. Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
39.	ID-39: $EC_{MP,PJ,y}$	расход электроэнергии при производстве изложниц по проектному сценарию	МВтч	Первичный учет – дежурный электрик отдела главного энергетика. Источник данных – технические отчеты.
40.	ID-40: $CAC_{MP,PJ,y}$	расход сжатого воздуха при производстве изложниц по проектному сценарию	тыс. $м^3$	Первичный учет – слесарь КИПиА ОАСУ ТП. Источник данных – технические отчеты.
41.	ID-41: $RMC_{i,SP,BL,y}$	расход углеродсодержащего сырья i в сталеплавильных печах (мартеновских печах) в исходных условиях	т	Расход известняка, доломита, углеродсодержащих материалов, чугуна, чугунного и стального лома. Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
42.	ID-42: $FC_{j,SP,BL,y}$	расход топлива j в сталеплавильных печах (мартеновских печах) в исходных условиях	тыс. $м^3$ *или* т	Расход природного газа и мазута. Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
43.	ID-43: $P_{STEEL,SP,BL,y}$	производство стали в сталеплавильных печах (мартеновских печах в исходных условиях	т	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
44.	ID-44: $EC_{SP,BL,y}$	расход электроэнергии на производство в сталеплавильных печах (мартеновских печах) в исходных условиях	МВтч	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.

№	Параметр	Описание	Единицы измерения	Комментарии
45.	ID-45: $CAC_{SP,BL,y}$	расход сжатого воздуха на производство в сталеплавильных печах (мартеновских печах) в исходных условиях	тыс. $м^3$	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
46.	ID-46: $OC_{SP,BL,y}$	расход кислорода на производство в сталеплавильных печах (мартеновских печах) в исходных условиях	тыс. $м^3$	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
47.	ID-47: $RMC_{i,LF,BL,y}$	расход углеродсодержащего сырья i в агрегате ковш-печь в исходных условиях	т	Расход углеродсодержащих материалов. Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
48.	ID-48: $FC_{j,LF,BL,y}$	расход топлива j в агрегате ковш-печь в исходных условиях	т	Расход графитовых электродов. Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
49.	ID-49: $EC_{LF,BL,y}$	расход электроэнергии на производство в агрегате ковш-печь в исходных условиях	МВтч	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
50.	ID-50: $CAC_{LF,BL,y}$	расход сжатого воздуха на производство в агрегате ковш-печь в исходных условиях	тыс. $м^3$	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
51.	ID-51: $OC_{LF,BL,y}$	расход кислорода на производство в агрегате ковш-печь в исходных условиях	тыс. $м^3$	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
52.	ID-52: $FC_{j,RP,BL,y}$	расход топлива j при производстве в листопрокатном цехе в исходных условиях	тыс. $м^3$	Расход природного газа
53.	ID-53: $EC_{RP,BL,y}$	расход электроэнергии на производство в листопрокатном цехе в исходных условиях	МВтч	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
54.	ID-54: $CAC_{RP,BL,y}$	расход сжатого воздуха на производство в листопрокатном цехе в исходных условиях	тыс. $м^3$	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.

№	Параметр	Описание	Единицы измерения	Комментарии
55.	ID-55: $C_{LIME,SP,BL,y}$	расход извести при производстве в сталеплавильных печах в исходных условиях	т	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
56.	ID-56: $C_{LIME,LF,BL,y}$	расход извести при производстве в агрегате ковш-печь в исходных условиях	т	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
57.	ID-57: $P_{STEEL,LF,BL,y}$	сталь, обработанная в агрегате ковш-печь в исходных условиях	т	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
58.	ID-58: $C_{STEEL,BILLET,BL,y}$	расход стальной заготовки на производство проката в листопрокатном цехе в исходных условиях	т	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
59.	ID-59: $P_{STEEL,RP,BL,y}$	производство проката в листопрокатном цехе в исходных условиях	т	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
60.	ID-60: $P_{STEEL,OUT,BL,y}$	производство стали за границами ОАО «АМЗ» в исходных условиях	т	Источник данных – рассчитано в соответствии с планом мониторинга.
61.	ID-61: $P_{STEEL,LF,PJ,y}$	сталь, обработанная в агрегате ковш-печь по проектному сценарию	т	Первичный учет – сменный мастер сталеплавильного цеха. Источник данных – технические отчеты.
62.	ID-62: $C_{STEEL,BILLET,PJ,y}$	расход стальной заготовки на производство проката в листопрокатном цехе по проектному сценарию	т	Первичный учет – Учетчик производства. Источник данных – технические отчеты.
63.	ID-63: $P_{STEEL,RP,PJ,y}$	производство проката в листопрокатном цехе по проектному сценарию	т	Первичный учет – Учетчик производства. Источник данных – технические отчеты.

Б.1.3. Границы мониторинга сокращений выбросов

Границы мониторинга сокращений выбросов в период 01.01.2011 – 31.12.2011 соответствуют границам исходных условий и проектного сценария, приведенным на рис. Б.1-1, Б.1-2.

Рис. Б.1-1. Границы мониторинга выбросов в исходных условиях.

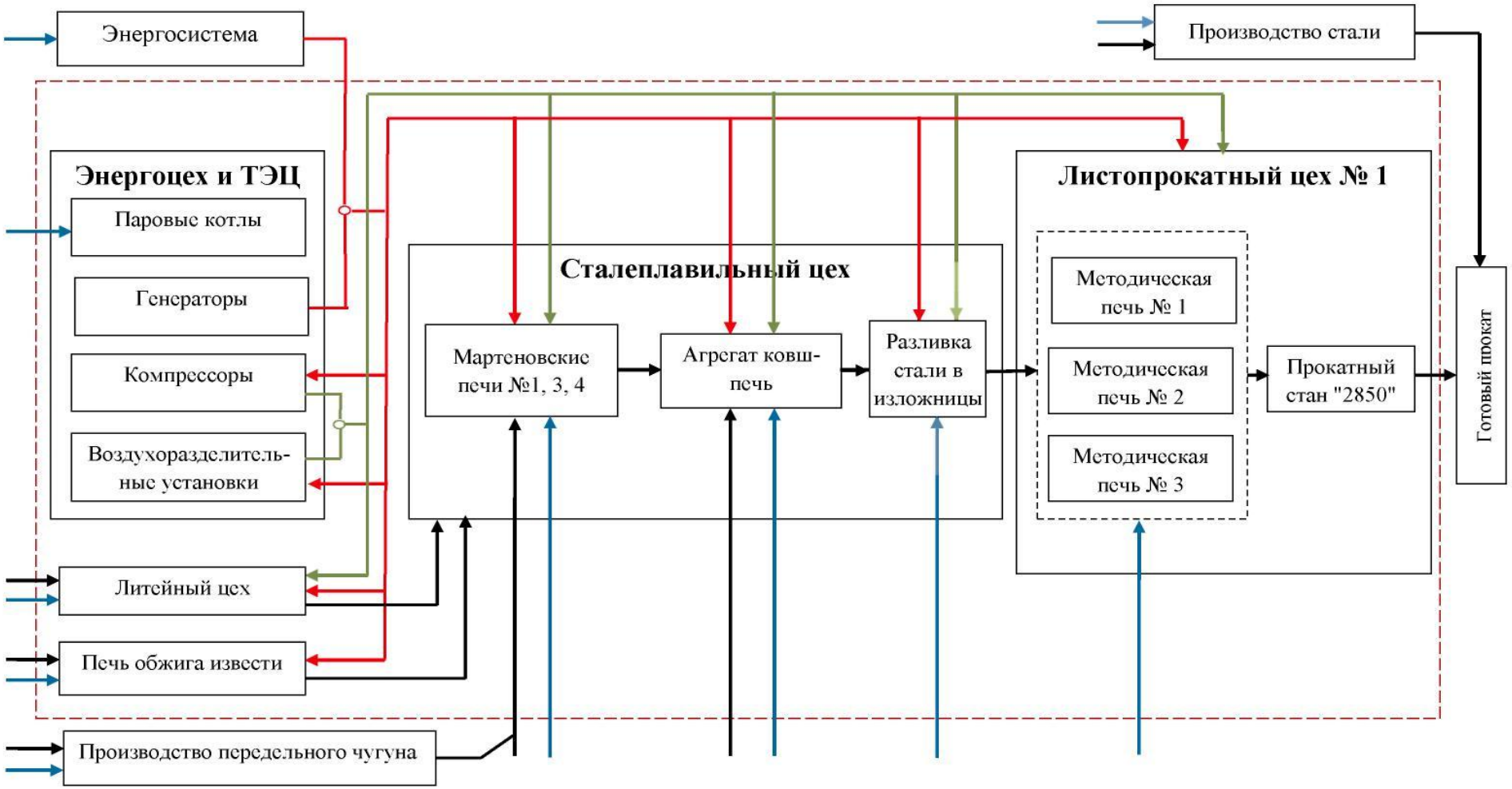
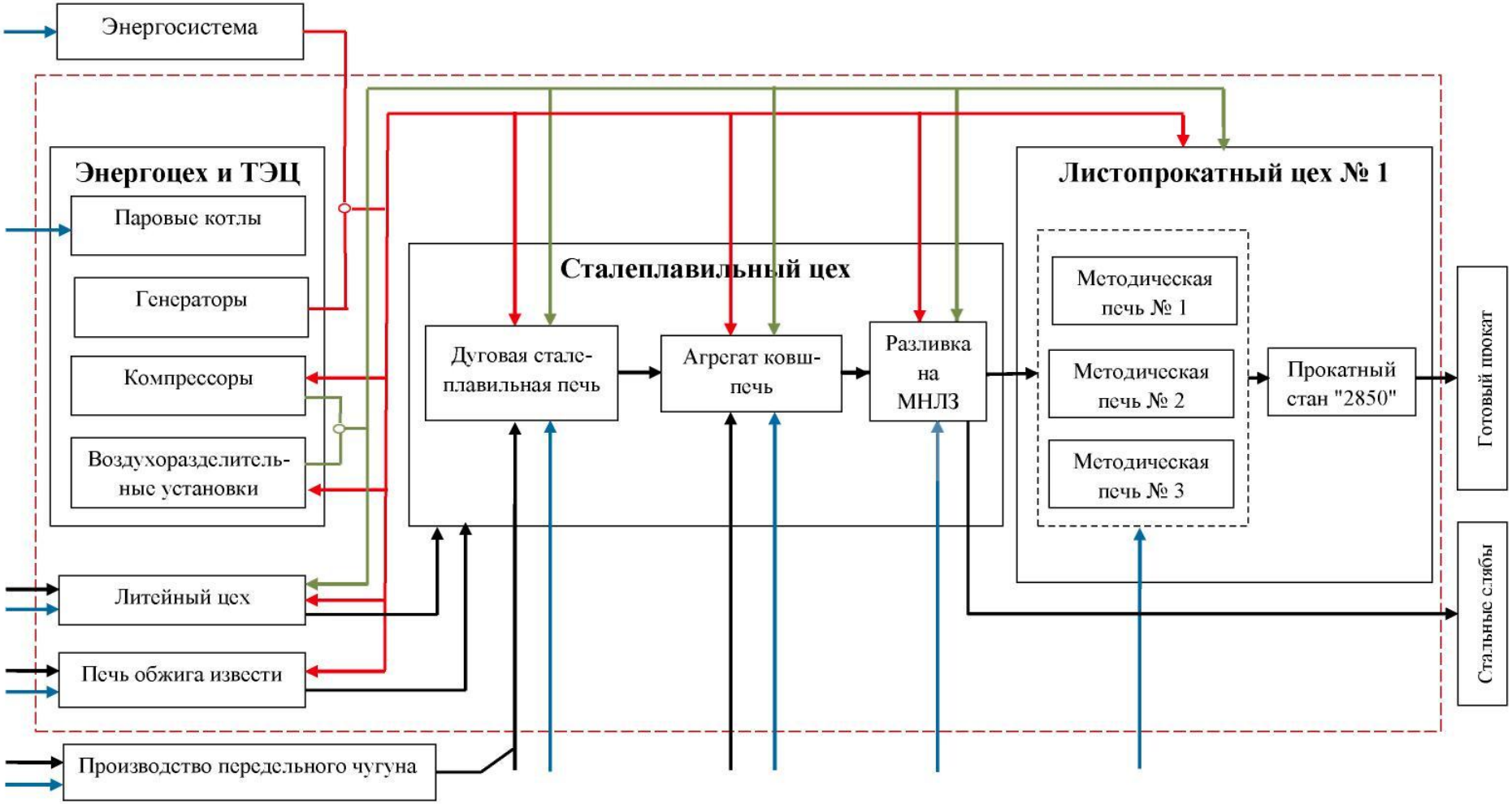


Рис. Б.1-2. Границы мониторинга выбросов по проектному сценарию.



Легенда к рисункам Б.1-1, Б.1-2.

→	Электроэнергия
→	Топливо (природный газ, мазут)
→	Сжатый воздух, технологические газы
- - - - - - - -	Границы ОАО «АМЗ»
→	Материальные потоки – сырье, вспомогательные материалы, продукция

Б.2. Процедуры и схема проведения мониторинга

Процедуры сбора, передачи, обработки и хранения данных для проведения мониторинга сокращений выбросов парниковых газов устанавливаются стандартом ОАО «Ашинский металлургический завод»: Стандарт предприятия №058-51-2009 «Мониторинг сокращений выбросов парниковых газов», утв. Техническим директором 18.11.2009.

ОАО «Ашинский металлургический завод» имеет сертификат соответствия системы менеджмента качества стандартам ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ИСО 9001:2008).

Процедуры мониторинга, регламентированные Стандартом предприятия №058-51-2009 «Мониторинг сокращений выбросов парниковых газов», включают:

- сбор, обработку и хранение первичных данных для мониторинга;
- составление, передачу и хранение отчетных форм с параметрами мониторинга;
- выполнение расчетов сокращений выбросов;
- подготовку, согласование и утверждение отчетов о ходе реализации проекта;
- верификацию сокращений выбросов;
- обеспечение и контроль качества мониторинга;
- распределение ответственности по мониторингу.

В мониторинге сокращений выбросов парниковых газов принимают участие следующие подразделения ОАО «Ашинский металлургический завод»:

- Планово-экономический отдел;
- Отдел главного энергетика;
- Сталеплавильный цех;
- Листопрокатный цех №1;
- Литейный цех;
- ОАСУ ТП.

Принципиальная схема сбора и передачи данных для мониторинга сокращений выбросов парниковых газов приведена на рис. Б.2-1. Подразделения предприятия, включенные в мониторинг сокращений выбросов парниковых газов, ответственные специалисты и их функции приведены в таблице Б.2-1.

Рис. Б.2-1. Принципиальная схема сбора и передачи данных для мониторинга сокращений выбросов.

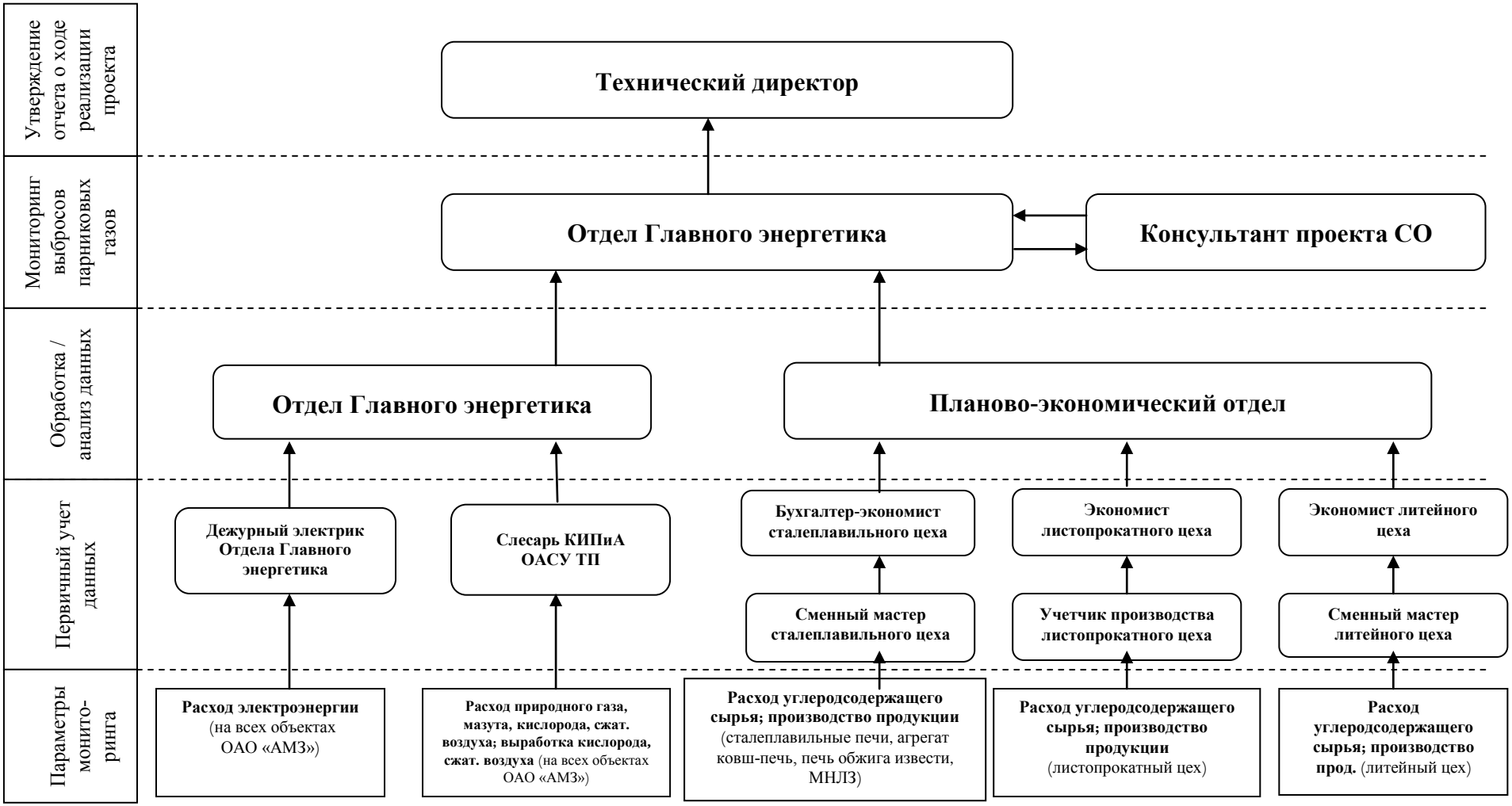


Таблица Б.2-1. Функции и распределение ответственности по сбору, обработке и передаче данных для мониторинга сокращений выбросов

№	Название отдела	Ответственный специалист	Функции по мониторингу	Периодичность
1.	ОАСУ ТП	Слесарь КИПиА	Сбор первичных данных о расходе природного газа, мазута, кислорода, сжатого воздуха во всех цехах предприятия. Сбор первичных данных о выработке кислорода и сжатого воздуха. Обработка первичных данных, заполнение журналов учета и их передача инженеру Отдела главного энергетика.	Ежедневно
2.	Отдел главного энергетика	Дежурный электрик	Сбор первичных данных о расходе электроэнергии во всех цехах предприятия, выработке электроэнергии на ТЭЦ и поставке электроэнергии из энергосистемы. Обработка первичных данных, заполнение журналов учета и их передача инженеру Отдела главного энергетика.	Ежедневно
		Инженер	Сбор данных о расходе топлива, выработке и потреблении энергоносителей во всех цехах предприятия. Составление технических отчетов о расходе топлива, выработке и потребление энергоносителей. Составление форм отчетности № 6-12 согласно СТП №058-51-2009 о расходе топлива, выработке и потреблении энергоносителей.	Ежедневно / ежемесячно
		Главный энергетик	Утверждение технических отчетов о расходе топлива, выработке и потреблении энергоносителей. Утверждение форм отчетности № 6-12 согласно СТП №058-51-2009 о расходе топлива, выработке и потреблении энергоносителей.	Ежемесячно / ежегодно

№	Название отдела	Ответственный специалист	Функции по мониторингу	Периодичность
3.	Сталеплавильный цех	Сменный мастер	Сбор первичных данных о расходе углеродсодержащего сырья и производстве продукции в сталеплавильных печах, агрегате ковш-печь, печи обжига извести, МНЛЗ и заполнение журналов учета и паспортов плавки. Передача данных бухгалтеру-экономисту сталеплавильного цеха.	Ежедневно
		Бухгалтер-экономист	Сбор данных по сталеплавильному цеху. Составление технического отчета сталеплавильного цеха. Передача технического отчета в планово-экономический отдел.	Ежедневно / ежемесячно
4.	Листопрокатный цех №1	Учетчик производства	Подготовка первичных данных о расходе заготовки на производство проката и выпуске готового проката, заполнение сведений о производстве. Передача сведений о производстве экономисту листопрокатного цеха.	Ежедневно
		Экономист	Сбор сведений о производстве в листопрокатном цехе. Составление технического отчета листопрокатного цеха. Передача технического отчета в планово-экономический отдел.	Ежедневно / ежемесячно
5.	Литейный цех	Сменный мастер	Сбор первичных данных о расходе углеродсодержащего сырья и производстве продукции в литейном цехе. Заполнение плавильного журнала. Передача плавильного журнала экономисту литейного цеха.	Ежедневно
		Экономист	Сбор плавильных журналов литейного цеха. Составление технического отчета литейного цеха. Передача технического отчета в планово-экономический отдел.	Ежедневно / ежемесячно

№	Название отдела	Ответственный специалист	Функции по мониторингу	Периодичность
6.	Планово-экономический отдел	Экономист	Сбор и проверка технических отчетов сталеплавильного, прокатного, литейного цехов. Составление форм отчетности № 1-5 согласно СТП №058-51-2009 о расходе углеродсодержащего сырья и выпуске продукции в сталеплавильного, листопрокатном и литейном цехах.	Ежемесячно
		Начальник	Утверждение технических отчетов сталеплавильного, прокатного, литейного цехов. Утверждение форм отчетности № 1-5 согласно СТП №058-51-2009 о расходе углеродсодержащего сырья и выпуске продукции в сталеплавильном, листопрокатном и литейном цехах.	Ежемесячно / ежегодно
7.	Консультант проекта СО		Сбор утвержденных форм отчетности №1-12 согласно СТП №058-51-2009 для мониторинга сокращений выбросов парниковых газов. Выполнение расчета сокращений выбросов и подготовка отчета о ходе реализации проекта.	Ежемесячно / ежегодно
8.	Технический директор		Утверждение отчета о ходе реализации проекта.	Ежегодно

Б.3. Средства измерительной техники, используемые при мониторинге сокращений выбросов

Сводная информация о средствах измерительной техники, используемых для определения параметров, мониторинг которых ведется непрерывно, приводится в табл. Б.3-1.

Таблица Б.3-1. Информация о средствах измерительной техники, используемых при мониторинге сокращений выбросов.

№	Измеряемый параметр	Тип СИТ	Номер СИТ	Назначение СИТ	Поверка/ калибровка, периодичность	Дата проведения			Класс точности
						Пред.	2011 г.	След.	
ДСП									
1.	Расход чугуна, чугунного лома, стального лома, изложниц	Весы вагонные ВЖД150.4	1603	Взвешивание ж/д вагонов	Калибровка (1 раз в год)	25.05.2010	29.11.2011	29.11.2012	Средний
2.	Расход углерод-содержащих материалов	Весы крановые ВКМ-5	355	Взвешивание присадок	Поверка (1 раз в год)	25.11.2009	17.03.2011	17.03.2012	Средний
3.	Расход извести	Весы бункерные АСУ ТП-500	1	Взвешивание извести	Поверка (1 раз в год)	17.12.2010	16.12.2011	16.12.2012	Средний
4.	Расход известняка, доломита	Весы вагонные М8300А	315	Взвешивание ж/д вагонов	Поверка (1 раз в год)	26.05.2010	02.06.2011	02.06.2012	Средний
5.1	Расход природного газа	Метран 43, Диск 250	4195, 36839	Расходомер	Калибровка (1 раз в 2 года)	23.09.2009	Заменен на RVG-G250	-	± 1,0%

№	Измеряемый параметр	Тип СИТ	Номер СИТ	Назначение СИТ	Поверка/ калибровка, периодичность	Дата проведения			Класс точности
						Пред.	2011 г.	След.	
5.2	Расход природного газа	RVG-G250	29096774	Расходомер	Калибровка (1 раз в 4 года)	09.06.2010	-	09.06.2014	± 2%
6.1	Расход графитовых электродов	Весы крановые ВК-10-3	18670	Взвешивание вспомогатель-ных материалов	Калибровка (1 раз в год)	25.11.2009	Заменены на ВКМ-10	-	Средний
6.2	Расход графитовых электродов	Весы крановые ВКМ-10	532	Взвешивание вспомогатель-ных материалов	Калибровка (1 раз в год)	25.11.2009	17.03.2011	17.03.2012	Средний
7.	Расход электро-энергии	СА3У-И670М	1956	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 16 лет)	2 кв. 2006	-	2 кв. 2022	± 2,0%
8.1	Расход сжатого воздуха	YOKOGAWA EJA110A	27E537970	Расходомер	Калибровка (1 раз в 3 года)	2 кв. 2008	Заменен на ДРГ.М-800	-	± 0,1%
8.2	Расход сжатого воздуха	ДРГ.М-800	04332	Расходомер	Калибровка (1 раз в 4 года)	09.06.2010	-	02.06.2014	± 1,5%
9.1	Расход кислорода	ДМ-3583М, КСД-3	23034, 352861	Расходомер	Калибровка (1 раз в 2 года)	14.04.2010	Заменен на ДРГ.М-800	-	± 2,5%
9.2	Расход кислорода	ДРГ.М-800	04337	Расходомер	Калибровка (1 раз в 4 года)	08.06.2010	-	08.06.2014	± 1,5%

№	Измеряемый параметр	Тип СИТ	Номер СИТ	Назначение СИТ	Поверка/ калибровка, периодичность	Дата проведения			Класс точности
						Пред.	2011 г.	След.	
АКП									
10.	Сталь, обработанная в АКП	Весы крановые ВКТ «КОВШ»	101	Взвешивание сталь-ковша	Калибровка (1 раз в год)	16.08.2010	16.08.2011	16.08.2012	± 1,0%
11.	Расход углерод-содержащих материалов	Весы бункерные АСУ ТП-500	1	Взвешивание присадок	Калибровка (1 раз в год)	16.05.2010	16.05.2011	16.05.2012	± 3,0%
12.	Расход извести	Весы бункерные АСУ ТП-500	2	Взвешивание извести	Калибровка (1 раз в год)	17.12.2010	16.05.2011	16.05.2012	± 3,0%
13.1	Расход графитовых электродов	Весы крановые ВК-10-3	18670	Взвешивание вспомогатель-ных материалов	Калибровка (1 раз в год)	25.11.2009	Заменены на ВКМ-10	-	Средний
13.2	Расход графитовых электродов	Весы крановые ВКМ-10	532	Взвешивание вспомогатель-ных материалов	Калибровка (1 раз в год)	25.11.2009	17.03.2011	17.03.2012	Средний
14.	Расход электро-энергии	СЭТ-4ТМ.03М.01	805100029	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 12 лет)	3 кв.2010	-	3 кв.2022	± 0,5%
15.	Расход сжатого воздуха	Метран-335-5000	1128	Расходомер	Калибровка (1 раз в 4 года)	23.07.2007	19.07.2011	19.07.2015	± 1,0%
МНЛЗ									
16.	Расход природного газа	СГ16МТ 400-40-С-2	6114542	Расходомер	Калибровка (1 раз в 5 лет)	11.01.2007	09.12.2011	09.12.2016	± 1,0%

№	Измеряемый параметр	Тип СИТ	Номер СИТ	Назначение СИТ	Поверка/ калибровка, периодичность	Дата проведения			Класс точности
						Пред.	2011 г.	След.	
17.	Расход электро-энергии	СТ3р02-10	176565 176563	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 8лет)	4 кв.2005	-	4 кв.2013	± 1,0%
18.	Расход сжатого воздуха	Метран-335-5000	1128	Расходомер	Калибровка (1 раз в 4 года)	23.07.2007	19.07.2011	19.07.2015	± 1,0%
19.	Расход кислорода МНЛЗ	Promass 40 E	9B092202000	Расходомер	Калибровка (1 раз в 4 года)	19.08.2007	12.08.2011	12.08.2015	± 1%
Печь обжига извести									
20.1	Производство извести	Весы вагонные 150ВЦ	1433	Взвешивание ж/д вагонов	Калибровка (1 раз в год)	16.05.2010	Заменены на весы вагонные ВЖД150.4	-	Средний
20.2	Производство извести	Весы вагонные ВЖД150.4	1603	Взвешивание ж/д вагонов	Калибровка (1 раз в год)	25.05.2010	29.11.2011	29.11.2012	Средний
21.	Расход известняка	Весы вагонные М8300А	315	Взвешивание ж/д вагонов	Поверка (1 раз в год)	25.05.2010	02.06.2011	02.06.2012	Средний
22.	Расход природного газа	СГ16М-200	0030800	Расходомер	Калибровка (1 раз в 3 года)	16.04.2010	-	16.04.2013	± 1,0%
23.	Расход электро-энергии	СА3У-И670М	694362	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 16 лет)	4 кв. 2006	-	4 кв. 2022	± 2,0%

№	Измеряемый параметр	Тип СИТ	Номер СИТ	Назначение СИТ	Поверка/ калибровка, периодичность	Дата проведения			Класс точности
						Пред.	2011 г.	След.	
Листопрокатный цех №1									
24.	Производство проката	Весы «Гранит» ВСДП 30.60.15	817	Взвешивание листа	Поверка (1 раз в год)	25.11.2009	17.03.2011	17.03.2012	Средний
25.	Расход природного газа	Метран150, Диск-250	839301, 87979	Расходомер	Калибровка (1 раз в 2 года)	08.09.2010	25.07.2011	25.07.2013	± 1,0%
26.	Расход электро-энергии	СА3У-И670М	062937 034481 1576 62051 228251 703550	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 16 лет)	4 кв. 2006	-	4 кв. 2022	± 2,0%
27.	Расход сжатого воздуха	YOKOGAWA EJA110A	27E537984	Расходомер	Калибровка (1 раз в 3 года)	28.05.2008	15.05.2011	15.05.2014	± 0,1%
Литейный цех									
28.	Производство литья; расход кокса, чугуна, чугунного лома, стального лома, известняка	Весы крановые ВКМ-10	532	Взвешивание	Поверка (1 раз в год)	25.11.2009	17.03.2011	17.03.2012	Средний
29.	Расход электроэнергии	СЭ683Т	18508	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 16 лет)	2 кв. 2006	-	2 кв. 2022	± 2,0%

№	Измеряемый параметр	Тип СИТ	Номер СИТ	Назначение СИТ	Поверка/ калибровка, периодичность	Дата проведения			Класс точности
						Пред.	2011 г.	След.	
30.	Расход сжатого воздуха	YOKOGAWA EJA110A	27E537971	Расходомер	Калибровка (1 раз в 3 года)	26.05.2008	15.05.2011	15.05.2014	± 0,1%
31.	Выработка электроэнергии в ТЭЦ	СЭТ-4ТМ.03М	0812091124 0804090037 0812090679	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 12 лет)	4 кв. 2006	-	4 кв. 2018	± 0,5%
Энергоцех и ТЭЦ									
32.	Потребление электроэнергии из сети	СЭТ-4ТМ.03М, ЦЭ6805В, ЦЭ6811	0812090446 0812090358 0812090226 0812090248 1D150631 0314525 17826 3D058361	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 12 лет)	4 кв. 2006	-	4 кв. 2018	± 0,5% ± 1,0%
33.	Расход природного газа на выработку электроэнергии	Сапфир22ДД, Диск-250	19867, 41773 18920, 32496	Расходомер	Калибровка (1 раз в 2 года)	28.05.2009 22.04.2009	21.04.2011 21.04.2011	21.04.2013 21.04.2013	± 1,0%
34.	Расход мазута на выработку электроэнергии	Сапфир 22ДД-2430, Диск-250	19645, 32497 12469, 32505	Расходомер	Калибровка (1 раз в 2 года)	22.03.2009 22.04.2009	17.03.2011 21.04.2011	17.03.2013 21.04.2013	± 1,0%
35.	Выработка пара котлами ТЭЦ	Сапфир22ДД, Диск-250	3691, 100918 18560, 36841	Расходомер	Калибровка (1 раз в 2 года)	26.05.2009 23.09.2010	18.08.2011 21.04.2011	18.08.2013 21.04.2013	± 1,0%

№	Измеряемый параметр	Тип СИТ	Номер СИТ	Назначение СИТ	Поверка/ калибровка, периодичность	Дата проведения			Класс точности
						Пред.	2011 г.	След.	
36.	Расход пара на выработку электроэнергии	Метран-22ДД-2440	26261 26263	Расходомер	Калибровка (1 раз в 2 года)	12.10.2010 12.10.2010	- -	12.10.2012 12.10.2012	± 2,0%
37.	Расход электроэнергии на произв. сжат.воздуха	СЭТ-4ТМ.03М	805090956	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 12 лет)	4 кв. 2006	-	4 кв. 2018	± 0,5%
38.	Расход электроэнергии на произв. тех. газов	СЭТ-4ТМ.03М	0807091033 0807091848	Счетчик электроэнергии	Калибровка (1 раз в 12 лет)	4 кв.2006	-	4 кв.2018	± 0,5%
39.	Выработка сжатого воздуха	YOKOGAWA EJA110A	27E537980 27E537969 27E537988	Расходомер	Калибровка (1 раз в 3 года)	28.05.2008 27.05.2008 28.05.2008	14.05.2011 14.05.2011 14.05.2011	14.05.2014 14.05.2014 14.05.2014	± 0,1%
40.1	Выработка кислорода	ДМ-3583М, КСД-3	23034, 352861 343914, 211224	Расходомер	Калибровка (1 раз в 2 года)	14.04.2010 14.04.2010	- -	14.04.2012 14.04.2012	± 1,0%
40.2	Выработка кислорода	Prowirl 73F2H	8002415	Расходомер	Калибровка (1 раз в 4 года)	08.04.2010	-	08.04.2014	± 1,0%

Процедуры по проведению калибровки и поверки СИТ установлены Руководством по качеству метрологической службы ОАО «Ашинский металлургический завод». Подразделение ОАО «Ашинский металлургический завод», ответственное за организацию поверки и калибровки средств измерительной техники – ОАСУ ТП. Калибровка СИТ выполняется калибровочной лабораторией ОАСУ ТП. Поверка СИТ выполняется Центрами стандартизации и метрологии.

Б.4. Мониторинг воздействия проекта на окружающую среду

Экологический мониторинг включает количественное определение воздействия производственной деятельности на окружающую среду за текущий период. Экологический мониторинг включает учет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сброс сточных вод, образования и размещения отходов.

Учет воздействия проекта на окружающую среду проводится Отделом промышленной безопасности и экологии ОАО «Ашинский металлургический завод» в соответствии со следующими основными законами Российской Федерации и внутренними процедурами:

- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 27.12.2009) “Об охране окружающей среды” (утв. 20.12.2001);
- Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ (ред. от 27.12.2009) “Об охране атмосферного воздуха” (утв. 02.04.1999);
- Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ (ред. от 30.12.2008) “Об отходах производства и потребления” (утв. 22.05.1998);
- СТП 049-67-2006 Система экологического менеджмента. Управление экологическими аспектами;
- СТП 052-13-2008 Система менеджмента качества. Управление устройствами для мониторинга и измерений;
- СТП 025-67-2009 Система экологического менеджмента. Планирование природоохранной деятельности;
- СТП 043-52-2005 Система экологического менеджмента. Мониторинг загрязнения окружающей среды;
- СТП 046-67-2009 Система экологического менеджмента. Мониторинг и измерение параметров выбросов и сбросов;
- СТП 032-67-2009 Система экологического менеджмента. Менеджмент отходов.

Результаты мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов ОАО «Ашинский металлургический завод» за 2011 г. представлены в составе форм государственной отчетности №2-ТП (Воздух).

Оценка воздействия на окружающую среду проекта по реконструкции сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод» показала, что реализация проекта:

- не приведет к ухудшению экологической ситуации в районе размещения проекта;
- не приведет к необратимым изменениям в природной среде;

- не будет способствовать ухудшению здоровья человека;
- не связано с производством экологически опасной продукции.

Материалы об оценке воздействия проекта на окружающую среду разработаны в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации и представлены составе проектной документации:

- Оценка воздействия на окружающую среду. ОАО «Ашинский металлургический завод». Мартеновский цех. Реконструкция. Отделение непрерывной разливки стали. II пусковой комплекс. Рабочий проект, том 3, Ч-05201-ОВОС. – ОАО «ЧЕЛЯБГИПРОМЕЗ», 2007.
- Мероприятия по охране окружающей среды. ОАО «Ашинский металлургический завод». Реконструкция сталеплавильного производства. 3 очередь. Рабочий проект, том 7, 08-2305-ООС. – ОАО «УралНИИАС», 2009.

На проект реконструкции сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод» были получены положительные заключения государственной экспертизы, подтверждающие соответствие проектной деятельности требованиям законодательства в области воздействия проекта на окружающую среду:

- Экспертное заключение ФГУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ» № 812-07/ГГЭ-4882/02 от 06.11.2007 г. по рабочему проекту ОАО «Ашинский металлургический завод». Мартеновский цех. Реконструкция. Отделение непрерывной разливки стали. II пусковой комплекс.
- Заключение государственной экспертизы ФГУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ» №206-10/ЕГЭ-0858/03 от 09.07.2010 по проектной документации «Реконструкция сталеплавильного производства ОАО «Ашинский металлургический завод». 3 очередь».

ОАО «Ашинский металлургический завод» имеет необходимые разрешения в области воздействию на окружающую среду:

- Разрешение № Ч-2405 на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на период 15.09.2010 – 14.09.2011, выдано Уральским управлением по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13.09.2010;
- Разрешение № 275 на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на период 15.09.2011 – 14.09.2012, выдано Управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Челябинской области от 09.09.2011;
- Разрешение № Ч-376 на сбросы загрязняющих веществ на период 22.12.2009 – 22.12.2014, выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21.01.2009;
- Разрешение № Ч-8324 на образование и размещение отходов на период 17.07.2009 – 10.06.2014, выдано Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17.07.2009.

Б.5. Обработка и хранение данных о мониторинге

Вся необходимая информация для проведения мониторинга сокращений выбросов парниковых газов хранится в электронном и/или бумажном виде и будет сохранена до

окончания кредитного периода и в течение 2 лет после последней операции с единицами сокращения выбросов, полученных в результате реализации данного проекта.

Процедуры хранения данных мониторинга и ответственные лица определены Стандартом предприятия №058-51-2009 «Мониторинг сокращений выбросов парниковых газов», утв. Техническим директором 18.11.2009 и другими внутренними документами.

РАЗДЕЛ В. ОБЕСПЕЧЕНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОНИТОРИНГА

В.1. Процедуры обеспечения и контроля качества

Контроль качества и обеспечение качества мониторинга сокращений выбросов парниковых газов являются системой регулярных мероприятий, направленных на обеспечение полноты, правильности и целостности данных, выявления и устранения ошибок, документирования и архивирования данных.

Процедуры по обеспечению и контролю качества определены Стандартом предприятия №058-51-2009 «Мониторинг сокращений выбросов парниковых газов», утв. Техническим директором 18.11.2009 и другими внутренними документами ОАО «Ашинский металлургический завод». Процедуры по обеспечению и контролю качества включают:

- обеспечение качества измеряемых параметров мониторинга;
- обеспечение качества обработки и учета данных мониторинга;
- обеспечение качества хранения данных мониторинга;
- контроль качества внутренней документации, хранения данных, правильности выполнения расчетов.

Ответственными за обеспечение качества мониторинга в зонах своей ответственности являются Начальник планово-экономического отдела и Главный энергетик.

В текущий период мониторинга (01.01.2011 – 31.12.2011) выполнена проверка качества функционирования системы мониторинга сокращений выбросов в ОАО «Ашинский металлургический завод» со стороны Консультанта проекта СО, а также в рамках проведенного внутреннего аудита на предприятии.

Результаты выполненных проверок показали, что система мониторинга сокращений выбросов в ОАО «Ашинский металлургический завод» функционирует в соответствии с установленными требованиями и обеспечивает высокое качество результатов мониторинга. Детальная информация о выполненных проверках представлена в следующих документах:

- Протокол проверки функционирования системы мониторинга сокращений выбросов парниковых газов согласно действующего СТП 058-51-2009 «Система экологического менеджмента. Мониторинг сокращений выбросов парниковых газов» от 20.07.2011;
- Отчет по аудиту функционирования СТП 058-51-2009 «Система экологического менеджмента. Мониторинг сокращений выбросов парниковых газов» №33-Пр058-11 от 29.12.2011, утв. Техническим директором ОАО «Ашинский металлургический завод».

В.2. Вовлечение третьих сторон

Поверка измерительных приборов проводится Центрами стандартизации и метрологии.

В.3. Процедуры выявления неисправностей

Процедуры выявления неисправностей включают процедуры направленные на определение, регистрацию и устранение неполадок, неисправностей, неправильного функционирования и др. основного оборудования и средств измерительной техники.

Процедуры выявления и устранения неисправностей регламентированы внутренними документами ОАО «Ашинский металлургический завод». Ответственными за выявление и устранение неисправностей являются руководители цехов и отделов предприятия, ответственные за эксплуатацию оборудования в цехах предприятия, включенных в границы проекта: сталеплавильный цех, листопрокатный цех №1, литейный цех, энергоцех и ТЭЦ, ОАСУ ТП.

В течение периода мониторинга (01.01.2011-31.12.2011) особые режимы эксплуатации, которые могут повлиять на результаты мониторинга сокращений выбросов, основного оборудования и средств измерительной техники вследствие неполадок, неисправностей, неправильного функционирования и др. не зарегистрированы. Таким образом, отклонения от плана мониторинга вследствие особых режимов эксплуатации оборудования отсутствуют.

РАЗДЕЛ Г. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА СОКРАЩЕНИЙ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Г.1. Выбросы парниковых газов по проектному сценарию

Расчет выбросов по проектному сценарию выполнен в соответствии с исходными данными и формулами, приведенными в секции Г «План мониторинга» проектной документации версия 04 от 17.01.2011. Расчет выбросов по проектному сценарию прилагается в формате Excel.[3] Результаты мониторинга выбросов парниковых газов по источникам в проектном сценарии за период мониторинга (01.01.2011 - 31.12.2011) представлены в таблице Г.1-1.

Таблица Г.1-1. Выбросы парниковых газов по проектному сценарию в 2011 г.

№	Источник выбросов	Выбросы, тCO_2-эквивалента
1.	Сталеплавильные печи	122 170
2.	Агрегат ковш-печь	3 587
3.	Машина непрерывного литья заготовки	3 684
4.	Листопрокатный цех №1	129 568
5.	Энергоцех и ТЭЦ	107 986
6.	Литейный цех	-
7.	Печь обжига извести	55 159
8.	Энергосистема	177 093
9.	Производство чугуна за границами ОАО «АМЗ»	24 309
10.	Всего	623 556

Выбросы в литейном цехе по проектному сценарию (п.6), связанные с производством изложниц, не происходили в текущий период мониторинга (01.01.2011-31.12.2011) в связи с отсутствием производства изложниц.[4] Для разливки стали в изложницы в текущий период (менее 1,5% от суммарного производства) использовались изложницы, произведенные в предшествующий период, изложницы от сторонних производителей не поставлялись. Суммарный расход изложниц в 2011 г. составил 230 т[5], что является незначительным по сравнению с исходными условиями (около 17 тыс. т / год).

---

[3] Расчет выбросов по проектному сценарию, в исходных условиях, а также расчет сокращений выбросов прилагается в файле: 2012-02-08_AMW_Monitoring of GHG emissions_2011_ver_03.xls

[4] Подтверждено техническими отчетами Литейного цеха ОАО «Ашинский металлургический завод» за январь-декабрь 2011 г.

[5] Технические отчеты электросталеплавильного цеха №2 ОАО «Ашинский металлургический завод» за январь-декабрь 2011 г.

Г.2. Выбросы парниковых газов в исходных условиях

Расчет выбросов в исходных условиях выполнен в соответствии с исходными данными и формулами, приведенными в секции Г «План мониторинга» проектной документации версия 04 от 17.01.2011. Расчет выбросов в исходных условиях прилагается в формате Excel. Результаты мониторинга выбросов парниковых газов по источникам выбросов в исходных условиях за период мониторинга (01.01.2011 - 31.12.2011) представлены в таблице Г.2-1.

Таблица Г.2-1. Выбросы парниковых газов в исходных условиях в 2011 г.

№	Источник выбросов	Выбросы, тCO_2-эквивалента
1.	Сталеплавильные печи	301 089
2.	Агрегат ковш-печь	3 172
3.	Листопрокатный цех №1	121 290
4.	Энергоцех и ТЭЦ	56 616
5.	Литейный цех	8 999
6.	Печь обжига извести	42 013
7.	Энергосистема	32 443
8.	Производство чугуна за границами ОАО «АМЗ»	65 886
9.	Производство стали за границами ОАО «АМЗ»	323 087
10.	Всего	954 595

Г.3. Утечки

Не применимо.

Оценка потенциальных утечек проекта и объяснение того, что источники потенциальных утечек могут быть исключены из рассмотрения, выполнены в соответствии с параграфом 18 Guidance on criteria for baseline setting and monitoring (Version 02) и приведены в секции Б.3. проектной документации версия 04 от 17.01.2011.