



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗАТ «НАЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ПІДТРИМКИ ПРОЄКТІВ ПОГЛИНАННЯ ВУГЛЕЦЮ»

ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЄКТУ

«ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО І АГЛОМЕРАЦІЙНОГО ВИРОБНИЦТВ ВАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ», УКРАЇНА»

ТРЕТІЙ ПЕРІОДИЧНИЙ
(01.07.2011– 29.02.2012)

ЗВІТ №UKRAINE-VER/0412/2011

РЕДАКЦІЯ №02

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Дата першої публікації: 05.06.2012	Структурна одиниця: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
Клієнт: ЗАТ «Національна організація підтримки проектів поглинання вуглецю»	Контактна особа клієнта: Юрій Федоров

Резюме:
Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» провела третю періодичну верифікацію проекту «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна» реєстраційний №UA1000272, підприємства ЗАТ «Національна організація підтримки проектів поглинання вуглецю», розташованого у місті Запоріжжя, Україна, застосовуючи специфічний для спільного впровадження (СВ) підхід на основі критеріїв Рамкової конвенції ООН щодо зміни клімату для проектів Спільного Впровадження (СВ), а також критеріїв, наданих для забезпечення відповідного функціонування проекту, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН стосуються статті 6 Кіотського протоколу, методологій і правил СВ та подальших ухвал Наглядового комітету спільного впровадження, а також критеріїв країни, в якій здійснюється проект.

Область верифікації визначається як періодична незалежна перевірка та послідовна детермінація скорочень викидів парникових газів, яка проводиться Акредитованим незалежним органом протягом визначеного верифікаційного періоду, і складається з наступних трьох етапів: i) кабінетний аналіз звіту про моніторинг; ii) наступні опитування зацікавлених сторін проекту; iii) вирішення виявлених зауважень та видання остаточних верифікаційних звіту та висновку. Всю верифікацію – від аналізу контракту до верифікаційних звіту та висновку – було здійснено із застосуванням внутрішніх процедур компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн».

Першим результатом процесу верифікації є перелік Запитів на роз'яснення, Запитів на коригувальні дії, Запитів на подальші дії (ЗР, ЗКД, ЗГД відповідно), який надано у Додатку А.

У висновку компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект впроваджується відповідно до детермінованих змін. Встановлене обладнання, необхідне для скорочення викидів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Впроваджено систему моніторингу, і завдяки проекту відбувається скорочення викидів ПГ. Скорочення викидів ПГ обчислюються без суттєвих помилок, упущень і хибних тверджень, а ОСВ в загальній кількості становить 96 645 т CO₂ екв. протягом періоду моніторингу з 01.07.2011 до 29.02.2012.

Наш висновок відноситься до проектних викидів парникових газів та повідомлених фактичних скорочень викидів парникових газів, що стосуються схваленої базової лінії та моніторингу за проектом, а також пов'язаних з ними документів.

Звіт №: UKRAINE-ver/0412/2011	Предметна гова: СВ
Назва проекту: «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна»	
Роботу виконали: Олег Скоблик - Керівник групи, провідний верифікатор Олена Манзюк - Член групи, верифікатор Юлія Пильнова - Член групи, технічний спеціаліст	
Роботу перевіряв: Іван Соколов - Внутрішній технічний рецензент Ігор Алексеєнко - Технічний спеціаліст	
Роботу затвердив: Іван Соколов – Операційний менеджер	
Дата цього перегляду: 08.06.2012	Версія №: 02
Кількість стор: 36	

- Розповсюдження без дозволу Клієнта або відповідальної організації заборонено
- Обмежене розповсюдження
- Необмежене розповсюдження



Зміст	Сторінка
1 ВСТУП.....	4
1.1 Мета верифікації	4
1.2 Обсяг верифікації	4
1.3 Верифікаційна група	4
2 МЕТОДОЛОГІЯ	5
2.1 Огляд документації	6
2.2 Інтерв'ю	6
2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні та подальші дії	7
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ.....	7
3.1 Питання та ЗПД, які залишились невирішеними з попередніх верифікацій	8
3.2 Схвалення проекту залученими сторонами (90-91)	8
3.3 Впровадження проекту (92-93)	8
3.4 Відповідність плану моніторингу методології ведення моніторингу (94-98)	10
3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)	11
3.6 Управління даними (101)	13
3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)	14
4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК.....	14
5 ПОСИЛАННЯ	16
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ	23



1 ВСТУП

ЗАТ «Національна організація підтримки проектів поглинання вуглецю» уповноважила компанію «Бюро Верітас Сертифікейшн» провести верифікацію скорочення викидів СВ проекту «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна» (надалі Проект), розташованого у місті Запоріжжя, Україна.

У цьому звіті підсумовано висновки щодо верифікації проекту, виконаної на основі критеріїв РКЗК ООН, а також критерій щодо забезпечення послідовного функціонування, моніторингу та звітності за проектом.

1.1 Мета верифікації

Верифікація – це періодична незалежна перевірка та послідовна детермінація Акредитованим незалежним органом (АНО) скорочень викидів парникових газів (ПГ), які спостерігаються протягом визначеного верифікаційного періоду.

Мету верифікації можна поділити на початкову верифікацію та періодичну верифікацію.

Критерії РКЗК ООН стосуються Статті 6 Кіотського протоколу, правил та методик СВ, а також послідовних рішень Наглядового комітету СВ та критеріїв приймаючої країни.

1.2 Обсяг верифікації

Обсяг верифікації визначається як незалежна та об'єктивна перевірка проектно-технічної документації, дослідження базової лінії, плану моніторингу та звіту про моніторинг проекту, а також іншої відповідної документації. Інформація, наведена в цих документах, перевіряється на відповідність Кіотському протоколу, правилам РКЗК ООН та пов'язаним з ними документами.

Верифікація не передбачає надання консультацій клієнту. Однак, висунуті запити на роз'яснення, коригувальні та/або подальші дії можуть сприяти поліпшенню моніторингу проекту у відношенні скорочення викидів парникових газів.

1.3 Верифікаційна група

Група з верифікації складається з наступних осіб:



Скоблик Олег

Керівник групи, провідний верифікатор проектів з питань зміни клімату компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

Манзюк Олена

Член групи, верифікатор компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

Пилнова Юлія

Член групи, технічний спеціаліст компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

Верифікаційний звіт перевірів:

Соколов Іван

Внутрішній технічний рецензент компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

Алексеєнко Ігор

Bureau Veritas Certification Технічний спеціаліст «Бюро Верітас Сертифікейшн» для Внутрішнього технічного рецензента

2 МЕТОДОЛОГІЯ

Увесь процес верифікації – від аналізу контракту до верифікаційних звіту та висновку – було здійснено відповідно до внутрішніх процедур компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн».

З метою забезпечення прозорості процесу верифікації, було складено верифікаційний протокол, відповідно до «Керівництва з детермінації та верифікації СВ» версії 01, виданого Наглядним комітетом спільного впровадження на його 19 засіданні, яке відбулося 04.12.2009. В протоколі чітко відображаються критерії (вимоги), засоби верифікації та результати верифікації визначених критеріїв. Верифікаційний протокол слугує для виконання наступних завдань:

- Організовує, деталізує і з'ясовує вимоги, котрим повинен відповідати проект СВ;
- Забезпечує прозорість процесу верифікації, в ході якого верифікатор документує спосіб перевірки певної вимоги і результат цієї перевірки.



Заповнений верифікаційний протокол наведено в Додатку А цього звіту.

2.1 Огляд документів

Було переглянуто Звіт про моніторинг (ЗМ), наданий ЗАТ «Національна організація підтримки проектів поглинання вуглецю», і додаткові документи, пов'язані з розробкою проекту та його базової лінії, тобто державне законодавство, проектно-технічна документація (ПТД), розроблена конкретна СВ методологія згідно з «Керівництвом щодо критеріїв для встановлення базової лінії та моніторингу», критерії приймаючої країни, Кіотський протокол, Уточнення верифікаційних вимог, які підлягають перевірці Акредитованим незалежним органом.

Результати верифікації, наведені у даному звіті, стосуються Звіту про моніторинг версії 01.1 від 02.04.2012, Звіту з моніторингу версії 02.1 від 31.05.2012 та проекту, описаного в детермінованій ПТД, версія 02 від 15.03.2011.

2.2 Інтерв'ю

27.04.2012 верифікаційна група компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» відвідала місце впровадження проекту (ВАТ «Запоріжсталь», Україна) і провела опитування зацікавлених сторін проекту для підтвердження відібраної інформації і отримання відповідей на питання, які виникли під час аналізу документів. Були опитані представники ВАТ «Запоріжсталь» та ЗАТ «Національна організація підтримки проектів поглинання вуглецю» (див. Посилання). Основні теми інтерв'ю підсумовані у Таблиці 1.

Таблиця 1 Темі Інтерв'ю

Організація, представники якої були опитані	Темі інтерв'ю
ВАТ «Запоріжсталь»	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Організаційна структура ➤ Відповідальність та повноваження ➤ Навчання персоналу ➤ Процедури та технології управління якістю ➤ Встановлення обладнання (записи за вимірюваннями) ➤ Контроль вимірювального обладнання ➤ Система ведення записів за вимірюваннями, база даних ➤ Процедура моніторингу

ЗАТ «Національна організація підтримки проектів поглинання вуглецю»	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Методологія базової лінії ➤ План моніторингу ➤ Звіт з моніторингу ➤ Відхилення від ПТД ➤ Розрахунок скорочення викидів
---	--

2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні та подальші дії

Метою цього етапу верифікації є висування запитів на коригувальні дії та на роз'яснення, а також будь-яких інших питань, які необхідно роз'яснити для отримання позитивних висновків компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» щодо розрахунків скорочення викидів ПГ.

Якщо верифікаційна група в процесі перевірки звіту про моніторинг або супроводжуючої документації виявляє питання, які потребують виправлення, роз'яснення або покращення відповідно до вимог моніторингу, вона повинна висунути ці питання та повідомити про них учасників проекту у формі:

(а) Запиту на коригувальні дії (ЗКД), що вимагає від учасників проекту виправлення помилки, яка не відповідає плану моніторингу;

(б) Запиту на роз'яснення (ЗР), що вимагає від учасників проекту надання додаткової інформації для верифікаційної групи, щоб оцінити відповідність плану моніторингу;

(в) Запиту на подальші дії (ЗПД), який інформує учасників проекту про питання, що виникли у зв'язку із здійсненням моніторингу, та які повинні бути розглянуті протягом наступного верифікаційного періоду.

Верифікаційна група надає об'єктивну оцінку щодо того, чи дії, здійснені учасниками проекту, якщо такі були здійснені, задовольняють відповідні висунуті питання, та повинна надати висновок щодо результатів верифікації.

Для забезпечення прозорості процесу перевірки, питання, які було порушено, викладені більш детально у протоколі верифікації в Додатку А.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ

В наступних розділах наведені результати верифікації.



Результати кабінетного огляду початкових документів моніторингу та висновки проведених опитувань під час відвідування місця впровадження проекту описані у протоколі верифікації в Додатку А.

Запити на роз'яснення, коригувальні і подальші дії, якщо такі було висунуто, задокументовані у відповідних розділах та протоколі верифікації у Додатку А. В результаті верифікації проекту було висунуто три Запити на коригувальні дії та два Запити на роз'яснення.

Номер в дужках наприкінці кожного розділу відповідає номеру параграфу «Керівництва з детермінації та верифікації».

3.1 Питання та ЗПД, які залишились невирішеними з попередніх верифікацій

Протягом попередньої верифікації не було висунуто жодних Запитів на подальші дії.

Не застосовується.

3.2 Схвалення проекту залученими сторонами (90-91)

Від Приймаючої Сторони (тобто України) надійшов Лист-схвалення №1604/23/7 проекту СВ «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна» від 22.06.2011, наданий Державним агентством екологічних інвестицій України (див. розділ 5, документи категорії 1).

Крім того, надійшло письмове схвалення проекту від Нідерландів (Лист-схвалення #2011JI18 від 31.05.2011), що є Стороною цього проекту, яке було надане DFP (координатором) цієї Сторони (тобто Міністерством економіки, сільського господарства та інновації Нідерландів).

3.3 Впровадження проекту (92-93)

ВАТ «Запоріжсталь» здійснює проект СВ з підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв шляхом впровадження нових газових пальників з струменево-нишовою технологією.

Мета даного проекту СВ – установка газових пальників з струменево-нишовою технологією спалювання палива, розроблених ТОВ «ЗПК «Спецгазпром»», на основних агрегатах агломераційного та

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

сталеплавильного виробництва. Згідно з наданою інформацією, відомо, що газові пальники з струменево-нишовою технологією мають такі конструктивні і технологічні характеристики, які забезпечують більш ефективне спалювання природного газу на сталеплавильному та агломераційному виробництвах у порівнянні з іншими типами пальників. Описана ситуація призводить до зменшення споживання природного газу на металургійних заводах і, як наслідок, до скорочення викидів парникових газів в результаті спалювання палива. Фактично, природний газ використовується у сталеплавильному виробництві для нагріву металошихти при виплавці сталі та в агломераційному виробництві для випалювання агломераційної шихти, що піддається спіканню при виробництві агломерату на ВАТ «Запоріжсталь».

Як зазначено у документах, рішення про впровадження проекту з встановлення газових пальників з струменево-нишовою технологією на агломераційному і сталеплавильному виробництвах ВАТ «Запоріжсталь» було прийнято у 2005 році. Заміна газових пальників здійснювалася поетапно в 2005-2009 роках. Робоча документація для встановлення нових газових пальників була розроблена для кожного агрегату в період монтажних робіт. Остаточна заміна традиційних пальників на пальники з струменево-нишовою технологією була здійснена у 2009 році.

Відповідно до ПТД строк служби газових пальників з струменево-нишовою технологією (далі – «модернізовані газові пальники») на агрегатах металургійного заводу становить приблизно один рік у сталеплавильному виробництві та близько п'яти років в агломераційному. Впродовж періоду моніторингу 01.07.2011 – 29.02.2012 низку модернізованих газових пальників у сталеплавильному виробництві було замінено. Загалом приблизно 34 газові пальники було замінено на пальники з струменево-нишовою технологією мартенівських печей (МП), задіяних у СВ проект. У Звіті з моніторингу (розділ А.2) надані детальні дані модернізованих газових пальників у сталеплавильному виробництві. Газові пальники з струменево-нишовою технологією агломераційного виробництва не були замінені, оскільки вони ще в робочому стані і їх строк служби ще не добіг кінця. Отже, скорочення викидів досягнуте завдяки пальникам, встановленим у сталеплавильному та агломераційному виробництві ВАТ «Запоріжсталь».

Після відвідання об'єкту та огляду документів СВ проекту стало відомо, що обсяг виробництва на сталеплавильних і агломераційних установках ВАТ «Запоріжсталь» збільшився упродовж періоду моніторингу з липня 2011 року по лютий 2012 року. Справді, виробництво сталі на ВАТ «Запоріжсталь» зросло на 2,45 мільйона тон; а виробництво агломерату на агломераційних установках зросло



на 3,64 мільйона тон порівняно з прогнозованими об'ємами. Факти, наведені вище, ведуть до відхилень фактичного скорочення викидів від оціненого значення у ПТД за згаданий період моніторингу. Крім того, різниця між скороченням викидів ПГ за цей період моніторингу, вказаний у ЗМ, та скороченням викидів, оцінка яких дана у зареєстрованій ПТД, також є наслідком деяких незначних додаткових обставин. Наприклад, учасники проекту підтвердили документальними даними, що серед додаткових обставин можна відмітити оптимізацію умов нагрівання сталеплавильних печей з пальниками зі струменево-нишовою технологією, досягнуту завдяки виводу з експлуатації мартенівської печі №11, збільшення плавлення сталі на найефективнішому з точки зору споживання енергії двованному сталеплавильному агрегаті №1, зменшення простою сталеплавильних печей тощо. В результаті ведення діяльності за СВ проектом фактичне скорочення викидів, досягнуте за період моніторингу з липня 2011 року по лютий 2012 року, становить 96 645 тон еквіваленту CO₂, а оцінене значення за цей же період становить 60 747 тон еквіваленту CO₂.

Визначені проблемні питання стосовно впровадження проекту, відповіді учасників проекту і висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» описані в Додатку А (див. ЗР01 та ЗР02).

3.4 Відповідність плану моніторингу методології ведення моніторингу (94-98)

Моніторинг здійснюється відповідно до визначених змін у плані моніторингу, що входить до складу ПТД, детермінація якої визначена як кінцева, і в цій якості вона представлена на веб-сайті РКЗК ООН щодо проектів СВ (<http://ji.unfccc.int/JIITLProject/DB/JOQRPTLWUXD0B7CWP2ZLYT47D3YXW1/details>).

При розрахунку скорочень викидів до уваги брались, в міру необхідності, такі ключові чинники, як, наприклад, коефіцієнт викидів внаслідок споживання природного газу, рівень виробництва, обсяг споживання палива, якість палива і т.д., які впливають на викиди у базовому сценарії, на рівень активності реалізації проекту і на кількість проектних викидів, а також на пов'язані з проектом ризики.

Джерела даних, що використовувалися для розрахунку скорочення викидів, чітко визначені, є надійними і прозорими. Відповідальні особи, що знаходяться безпосередньо на виробництві, реєструють дані вимірювальних приладів та фіксовані дані моніторингу в журналах, а зібрані кожного місяця дані вносять до технічних звітів. Крім того, існує електронна база даних моніторингу. Всі функції і обов'язки



докладно описані у звіті з моніторингу, там же міститься схема, в якій описана процедура моніторингу збору даних, передачі даних та обробки даних.

Для розрахунку викидів і скорочень викидів використовується коефіцієнт викидів вуглецю внаслідок споживання природного газу. Цей чинник контролюється і обраховується упродовж усього періоду кредитування проекту СВ. Формула, що використовується для розрахунку коефіцієнта викидів CO₂, вибирається з урахуванням чіткого балансу між точністю та економічною виправданістю, а вибір належним чином обґрунтовується.

Розрахунок скорочення викидів базується на консервативних припущеннях та найбільш вірогідних сценаріях, визначених у прозорий спосіб. У результаті перегляду документів, усі дані, що пов'язані з оцінкою скорочення викидів, узгоджуються з розрахунками в межах усього Звіту з моніторингу та електронних таблиць.

Всі розрахунки викидів за проектом, викидів за базовим сценарієм та скорочення викидів були виконані за допомогою рівнянь, зазначених у затвердженому плані моніторингу.

Періоди моніторингу по кожному з компонентів проекту чітко визначені у звіті з моніторингу і не перетинаються з періодами, для яких у минулому були проведені верифікації, що вважалися остаточними.

Визначені проблемні питання щодо відповідності плану моніторингу методології ведення моніторингу, відповідь учасників проекту та висновок Бюро Верітас Сертифікейшн описуються в Додатку А (див. ЗКД01).

3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)

Учасники проекту надали відповідне обґрунтування запропонованих змін.

Протягом періоду моніторингу (01.07.2011 – 29.02.2012) учасники проекту внесли зміни до початкового плану моніторингу, описаного у зареєстрованій Проектно-технічній документації, версія 02 від 15.03.2011. Учасники проекту надали відповідне обґрунтування запропонованої редакції, що було зумовлене низкою причин, описаних нижче. Внесена зміна полягає в наступному:

1. Було розроблено нову версію стандарту Компанії щодо системи моніторингу ПГ.



Впродовж періоду моніторингу від 01.07.2011 до 29.02.2012 процедури моніторингу скорочення викидів ПГ визначались стандартом Компанії СТП 8.2-13-11 «Інтегрована система якості. Моніторинг скорочення викидів ПГ». Стандарт Компанії СТП 8.2-13-11 було схвалено Наказом №552 від 12.12.2011 по ВАТ «Запоріжсталь». Стандарт Компанії СТП 8.2-13-11 та Наказ №552 були надані верифікаційній групі під час її візиту на завод (див. відповідно пункт 12 та 11 розділу 5 «Посилання»). Документи розглянули і впевнилися в їх належному стані. Згідно з поясненням, наданим у звіті з моніторингу цей стандарт введено замість стандарту Компанії СТП 8.2-13-10, який діяв у попередній період. Зважаючи на те, що на ВАТ «Запоріжсталь» реалізується кілька СВ проектів, новий стандарт розроблено з метою вдосконалення усієї системи моніторингу ПГ. Процедури моніторингу СВ проекту «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна» не були змінені. Отже, можна зробити висновок, такі зміни не впливають на точність даних і застосовність інформації.

Усі зміни в плані моніторингу були зроблені згідно з пунктом D «Рекомендацій щодо критеріїв встановлення базової лінії і здійснення моніторингу» (версія 03) для підвищення точності моніторингу скорочення викидів і застосовності зібраної інформації.

Пропонований перегляд покращує процедуру моніторингу, не впливаючи при цьому на відповідність нормам і правилам, встановленим для створення планів моніторингу.

На підставі вищевикладеного верифікаційна група БВС може зробити висновок, що пропонований перегляд плану моніторингу проекту є повним, ефективним і надійним. План моніторингу охоплює всі відповідні джерела викидів, а межі проекту окреслені правильно і прозоро. Всі відповідні параметри контролюються і визначаються так, як це має бути. Зібрані дані зберігаються в електронному та паперовому форматах. Методології моніторингу та підтверджуючі записи були достатніми для верифікації скорочення викидів. За підсумками процесу верифікації не виявлено ніякої суттєвої нестачі доказів.

Крім того, два уточнення, які пройшли детермінацію протягом попередньої верифікації (тобто, другої періодичної верифікації періоду моніторингу від 01.01.2011 до 30.06.2011), діють і їх дотримуються учасники проекту з метою реалізації процедури моніторингу СВ проекту. Детермінованими уточненнями є наступні:



1. Звіт з моніторингу складається через певні проміжки часу, але не рідше 1 разу на рік замість підготовки річного звіту з моніторингу відповідно до плану моніторингу.
2. Починаючи з 01.01.2011, за проектним сценарієм (ID-1 – ID-9) розрахунок споживання природного газу на виробництво сталі у сталеплавильних печах щомісячно надається не центральною лабораторією, а Мартенівським цехом. Згідно з СТП 8.2-13-11 «Моніторинг скорочення ПГ викидів» результати розрахунків заносяться у моніторингові форми.

3.6 Управління даними (101)

Дані та їх джерела, що наводяться в звіті про моніторинг, є чітко визначеними, достовірними і прозорими.

Здійснення процедур збору даних відбувається згідно з переглянутим планом моніторингу, в тому числі процедурами контролю якості та забезпечення якості. Процедура моніторингу була докладно описана в стандарті Компанії СТП 8.2-13-11 «Комплексна система якості. Моніторинг скорочення викидів ПГ». На ВАТ «Запоріжсталь» стандарт з моніторингу був розроблений на основі плану моніторингу, затвердженого в межах проектно-технічної документації, версія 02 від 15.03.2011. Цей стандарт було надано верифікаційній групі для аналізу (див. пункт 12 розділу 5 «Посилання» цього звіту).

Під час візитів на виробництво були надані для перевірки всі паспорти вимірювальних приладів, що використовуються у СВ проекті. Після перегляду документів верифікаційна група може зробити висновок, що всі вимірювальні прилади згаданого СВ проекту відкаліброване відповідно до вимог чинних національних стандартів і норм. Таким чином, функціонування моніторингового обладнання, включаючи статус його калібрування, знаходиться у належному стані.

Фактичні дані і записи, які використовуються для моніторингу, ведуться у спосіб, що можна відстежити. Були розглянуті технічні звіти сталеплавильного і агломераційного виробництв, сертифікати якості природного газу та інші документи моніторингу. Встановлено, що дані моніторингу, які містяться у звіті з моніторингу та електронних таблицях, відповідають даним з первинних документів моніторингу.

Збір даних і система їх управління за проектом відповідають переглянутому плану моніторингу. Крім того, регулярно проводяться внутрішні аудити і заходи з перевірки, як було заплановано. Виконання внутрішніх аудитів підтверджено зареєстрованими даними. Під час візитів на виробництво верифікаційна група перевірила



протоколи внутрішніх аудитів, які здійснювалися у сталеплавильному та агломераційному виробництві ВАТ «Запоріжсталь» впродовж періоду 01.07.2011-29.02.2012. Зареєстровані дані внутрішніх аудитів вважали задовільними.

Згідно з ПТД, версія 02 від 15.03.2011, очікувалося, що скорочення викидів протягом моніторингового періоду 01.07.2011-29.02.2012 становитиме 60 747 тонн CO₂-екв. Згідно із Звітом з моніторингу досягнуті скорочення викидів становлять 96 645 тонн CO₂-екв. Різниця у скороченнях викидів пояснюється таким чином: виробництво сталі на ВАТ «Запоріжсталь» зросло на 2,45 мільйонів тонн); виробництво агломерату на агломераційні установці зросло на 3,64 мільйонів тонн) порівняно з прогнозованими даними.

Розрахунок скорочення викидів базується на консервативних припущеннях та найбільш вірогідних сценаріях і є прозорим. Крім того, різниця між скороченнями викидів, вказана вище є наслідком деяких незначних додаткових обставин. Наприклад, учасники проекту підтвердили документальними даними, що серед додаткових обставин можна відмітити оптимізацію умов нагрівання сталеплавильних печей з пальниками зі струменево-нишовою технологією, досягнуту завдяки виводу з експлуатації мартенівської печі №11, збільшення плавлення сталі на найефективнішому з точки зору споживання енергії двованному сталеплавильному агрегаті №1, зменшення простою сталеплавильних печей тощо.

Визначені проблемні питання щодо управління даними, відповідь учасників проекту та висновок БВ Сертифікейшн описуються в Додатку А (див. ЗКД02 та ЗКД 03).

3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)

Не застосовується.

4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» здійснила третю періодичну верифікацію проекту «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна» з застосуванням підходу, специфічного для СВ. Верифікація проводилася на основі критеріїв РКЗК ООН та критеріїв приймаючої країни, а також відповідно до критеріїв, які забезпечують послідовну реалізацію проекту, моніторинг та звітність.

Верифікація складалася з трьох наступних етапів: і) кабінетний аналіз звіту про моніторинг на відповідність проектно-технічній документації,



базового сценарію та плану моніторингу; ii) контрольні опитування зацікавлених сторін проекту; iii) вирішення проблемних питань та надання остаточних верифікаційних звіту та висновку.

Керівництво ЗАТ «Національна організація підтримки проектів поглинання вуглецю» несе відповідальність за підготовку даних про викиди ПГ і повідомлені скорочення викидів ПГ за проектом на основі плану моніторингу відповідно до детермінованих змін. Розробка і ведення обліку даних і звітності відповідно до вказаного плану, включаючи розрахунок і визначення рівня скорочення викидів ПГ відповідно до проекту, є відповідальністю керівництва проекту.

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» провела верифікацію звіту про моніторинг версії 02.1 від 31.05.2012 за вказаний нижче звітний період. Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект впроваджується відповідно до визначених змін. Встановлене обладнання, яке є необхідним для скорочення викидів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Наявна діюча система моніторингу і проект генерує скорочення викидів ПГ.

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» може підтвердити, що рівень скорочення викидів ПГ розраховується без суттєвих похибок, упущень та хибних тверджень. Наш висновок стосується проектних викидів ПГ і повідомлених фактичних скорочень викидів ПГ, як описано в затвердженому базовому сценарії проекту та його моніторингу, а також в іншій пов'язаній з проектом документації. На основі інформації, розглянутої і оціненої нами, ми підтверджуємо з прийнятним рівнем достовірності наступні розрахунки:

Звітний період: з 01.07.2011 по 29.02.2012

Викиди базової лінії	: 338 065	тонн CO ₂ еквіваленту
Проектні викиди	: 241 420	тонн CO ₂ еквіваленту
Скорочення викидів	: 96 645	тонн CO ₂ еквіваленту

Скорочення викидів, проектні викиди та базові викиди, які зазначені нижче, заокруглені розробниками звіту з моніторингу до цілих значень (1 т) і базуються на розрахунках, що представлені у електронній таблиці Excel, яка додається до звіту з моніторингу за період 01.07.2011 – 29.02.2012.

5 ПОСИЛАННЯ

Документи категорії 1:

Документи надані ЗАТ «Національна організація підтримки проектів поглинання вуглецю», що мають безпосереднє відношення до складових проекту, пов'язаних з ПГ.

- /1/ Звіт з моніторингу проекту СВ «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна», версія 01.1 від 02.04.2012 за період 01.07.2011 – 29.02.2012
- /2/ Звіт з моніторингу проекту СВ «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна», версія 02.1 від 31.05.2012 за період 01.07.2011 – 29.02.2012
- /3/ ПТД проекту СВ «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна», версія 02 від 15.03.2011
- /4/ Верифікаційний звіт Бюро Верітас Сертифікейшн No. UKRAINE/0327/2011 «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна» від 02.09.2011
- /5/ Керівництво щодо критеріїв встановлення базового сценарію та моніторингу, версія 03
- /6/ Лист-схвалення №2011JI18 від 31.05.2011, наданий Міністерством економіки, сільського господарства та інновацій Нідерландів
- /7/ Лист-схвалення №1604/23/7 проекту СВ «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна» від 22.06.2011, наданий Державним агентством екологічних інвестицій України

Документи категорії 2:

Базові документи, пов'язані з розробкою та/або методологією, яка застосовується при розробці, або інші відповідні документи.

- /1/ Інформація з питань підготовки персоналу сталеплавильного та агломераційного цехів та КТЕС за 2011 – 2012 роки
- /2/ Журнал реєстрації параметрів газової суміші та пилу за продуктами джерела за другу половину 2011 року (МП-1, МП-2, МП-5, МП-6, МП-7, МП-8, МП-10, МП-12,
- /3/ Інформація щодо вимірювального обладнання, яке використовувалося для проекту «Підвищення



- енергоефективності сталеплавильних та агломераційних виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна» за 2011 рік
- /4/ Розрахунок розподілу ТЕР серед споживачів за грудень 2011 року
 - /5/ Фактичні обсяги виробництва цехами ВАТ «Запоріжсталь» за жовтень, листопад, грудень 2011 року, січень, лютий 2012 року
 - /6/ Звіт з питань роботи газового відділу за жовтень, листопад, грудень 2011 року, січень, лютий 2012 року
 - /7/ Секторні діаграми зі споживання природного газу агломераційним цехом за 30-31.01.2012, 31-01.02.2012
 - /8/ Форма №5. Хімічний склад та калорійність природного газу за липень, серпень, вересень, жовтень, листопад, грудень 2011 року, січень, лютий 2012 року
 - /9/ Форма №4. Споживання природного газу агломераційним цехом за липень, серпень, вересень, жовтень, листопад, грудень 2011 року, січень, лютий 2012 року
 - /10/ Свідоцтва на фізичні та хімічні параметрів природного газу за липень 2011р., серпень 2011р., вересень 2011р., жовтень 2011р., листопад 2011р., грудень 2011р., січень 2012р., лютий 2012р.
 - /11/ Наказ №552 від 12.12.2011 на затвердження та впровадження стандарту підприємства
 - /12/ Стандарт підприємства СТП 8.2-13-11. Моніторинг скорочення викидів ПГ
 - /13/ Протокол №11-160 внутрішнього аудиту агломераційного цеху від 03.08.2011, ВАТ «Запоріжсталь»
 - /14/ Протокол №11-251 внутрішнього аудиту агломераційного цеху від 01.12.2011, ВАТ «Запоріжсталь»
 - /15/ Протокол №12-15 внутрішнього аудиту агломераційного цеху від 01.02.2012, ВАТ «Запоріжсталь»
 - /16/ Протокол №11-145 внутрішнього аудиту сталеплавильного цеху від 04.07.2011, ВАТ «Запоріжсталь»
 - /17/ Протокол №11-186 внутрішнього аудиту сталеплавильного цеху від 01.09.2011, ВАТ «Запоріжсталь»
 - /18/ Протокол №11-232 внутрішнього аудиту сталеплавильного цеху від 17.11.2011, ВАТ «Запоріжсталь»
 - /19/ Протокол №12-01 внутрішнього аудиту сталеплавильного цеху від 04.01.2012, ВАТ «Запоріжсталь»
 - /20/ Форма №1. Виробництво сталі сталеплавильним цехом за липень, серпень, вересень, жовтень, листопад, грудень 2011 року, січень, лютий 2012 року
 - /21/ Форма №2. Виробництво метало шихти агломераційним цехом за липень, серпень, вересень, жовтень, листопад, грудень 2011 року, січень, лютий 2012 року
 - /22/ Протокол з вимірювання параметрів потоку газу-відходів від 08.09.2011
 - /23/ Протокол з вимірювання параметрів потоку газу-відходів від

06.09.2011

- /24/ Акт вимірювання параметрів потоку газу-пилу від 13.07.2011
- /25/ Акт вимірювання параметрів потоків газу-пилу від 07.12.2011
- /26/ Акт вимірювання параметрів потоків газу-пилу від 18.11.2011
- /27/ Звіт про охорону атмосферного повітря за 3й квартал 2011 року. Форма 2-ТП (атмосферне повітря)
- /28/ Звіт про охорону атмосферного повітря за 2011 рік. Форма 2-ТП (атмосферне повітря)
- /29/ Дозвіл №2310136600-39 від 30.12.2009 на забруднення атмосферного повітря за стаціонарних джерел. Дійсний впродовж 10 років з 30.12.2009 по 29.12.2019
- /30/ Свідоцтво №83002/24 про калібрування вимірювального обладнання, Delta 65, заводський №288781 від 21.03.2011. Дійсне до 21.03.2012
- /31/ Свідоцтво №83002/23 про калібрування вимірювального обладнання, Delta 65, заводський №287963 від 21.03.2011. Дійсне до 21.03.2012
- /32/ Свідоцтво №83002/26 про калібрування вимірювального обладнання, Delta 65, заводський №288783 від 21.03.2011. Дійсне до 21.03.2012
- /33/ Свідоцтво №83002/25 про калібрування вимірювального обладнання, Delta 65, заводський №288782 від 21.03.2011. Дійсне до 21.03.2012
- /34/ Свідоцтво №12-01/2208 про калібрування вимірювального обладнання, Терміт 5000, заводський №07084 від 19.05.2011. Дійсне до 20.05.2012
- /35/ Договір №200м-2011 від 21.12.2010 на надання метрологічних послуг. Діє з 01.01.2011 по 31.12.2011
- /36/ Договір №271м-2012 від 28.12.2011 на надання метрологічних послуг. Діє з 01.01.2012 по 29.02.2012
- /37/ Паспорт на вимірювальне обладнання, заводський №67542. Дата останнього калібрування – 18.11.2011
- /38/ Паспорт на вимірювальне обладнання, заводський №67496. Дата останнього калібрування – 18.11.2011
- /39/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, лічильник Диск-250, серійний №120994. ВАТ «Запоріжсталь», Приміщення для вимірювального обладнання агломераційного цеху. Результати калібрування від 14.03.2011
- /40/ Паспорт на ваговий пристрій, заводський №359. Дата останнього калібрування – 05.10.2011
- /41/ Паспорт на вимірювальне обладнання, заводський №77669. Дата останнього калібрування – 18.11.2011
- /42/ Паспорт на вимірювальне обладнання, заводський №67501. Дата останнього калібрування – 18.11.2011
- /43/ Паспорт №15Е на ваговий механізм (електронно-тензометричний пристрій для флотаційного зважування зливків), серійний №04/1Е, інв. №10634567. Дата останнього

- калібрування 22.09.2011
- /44/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, лічильник Диск-250, серійний №82670. ВАТ «Запоріжсталь», Приміщення для вимірювального обладнання агломераційного цеху. Результати калібрування від 14.03.2011
 - /45/ Свідоцтво про калібрування вимірювального обладнання №2-0476-10 від 29.07.2010, Вимірювальний блок Флоутек, серійний №583. Дійсне до 29.07.2012
 - /46/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір5420, серійний №10251684. ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 04.05.2011
 - /47/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір М-5410, серійний №08147118. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 04.05.2011
 - /48/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір5420, серійний №09276441. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 04.05.2011
 - /49/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір, серійний №09311428. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 04.05.2011
 - /50/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №9673, КСД-250, серійний №73492. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 04.05.2011
 - /51/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №1848, КСД-250, серійний №73493. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати калібрування від 04.05.2011
 - /52/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №39799, КСД-3, серійний №104922. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 12.05.2011
 - /53/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №5609, КСД-3, серійний №275787. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 12.05.2011
 - /54/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір5420, серійний №10245836. ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 12.05.2011
 - /55/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №52357, КСД-3, серійний №203102. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 12.05.2011
 - /56/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального



- обладнання, ДМ3583, серійний №20759, КСД-250, серійний №364557. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 10.06.2011
- /57/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №2341, КСД-3, серійний №223739. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 12.05.2011
- /58/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №61757, КСД-250, серійний №68574. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 12.05.2011
- /59/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір5420, серійний №04691392. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 16.05.2011
- /60/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №45042, КСД-3, серійний №191554. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 16.05.2011
- /61/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №4713, КСД-3, серійний №224123. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 20.05.2011
- /62/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №83336, КСД-3, серійний №233716. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 20.05.2011
- /63/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, ДМ, серійний №61899, КСД-250, серійний №73494. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 10.06.2011
- /64/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №4747, КСД-3, серійний №163506. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 01.06.2011
- /65/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №4899, КСД-3, серійний №147465. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 01.06.2011
- /66/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №2148, КСД-250, серійний №73505. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати калібрування від 16.06.2011
- /67/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №11421, КСД-3, серійний №264661. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 03.06.2011



- /68/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №43637, КСД-3, серійний №264663. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 06.06.2011
- /69/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №4889, КСД-3, серійний №262396. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 08.06.2011
- /70/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №86693, КСД-3, серійний №176478. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 08.06.2011
- /71/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №6218, КСД-3, серійний №141191. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 16.06.2011
- /72/ Паспорт на параметри та екологічні функції вимірювального обладнання, ДМ3583, серійний №81725, КСД-3, серійний №264697. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 16.06.2011
- /73/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір, серійний №09332509. ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 21.06.2011
- /74/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір, серійний №09328507. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 22.06.2011
- /75/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, Сафір5420, серійний №10253454. ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 22.06.2011
- /76/ Паспорт на параметри та функції вимірювального обладнання, МЕД, серійний №11233. Сталеплавильний цех ВАТ «Запоріжсталь». Результати державного калібрування від 16.06.2011
- /77/ Фотографії – Обладнання споживання природного газу на МП-1 (серійний №82721, серійний №82828, серійний №91012, серійний №90225, серійний №73492, серійний №73493)
- /78/ Фотографії – Обладнання споживання природного газу на МП -2 (серійний №104922, серійний №275787)
- /79/ Фотографії – Обладнання споживання природного газу на МП -5 (серійний №3801, серійний №203102)
- /80/ Інформаційна довідка №40-1070733, в якій міститься аналіз факторів, що впливають на споживання палива сталеплавильним виробництвом за період липень 2011р. – лютий 2012р. порівняно з періодом 2009р. – 2010р. від 31.05.2012
- /81/ Інформаційна довідка №49-1067249 про заміну газових



пальників у сталеплавильному цеху за період липень 2011р. – лютий 2012р. від 24.05.2012

/82/ Інформаційна довідка №40-1069372 про заміну газових пальників в агломераційному цеху за період липень 2011р. – лютий 2012р. від 29.05.2012

Список опитаних осіб:

Перелік осіб, які були опитані під час верифікації, або осіб, які надали іншу інформацію, що не включена до документів, перерахованих вище.

- /1/ І. Холіна – начальник лабораторії охорони навколишнього середовища ВАТ «Запоріжсталь»
- /2/ В. Яриш – заступник начальника відділу головного енергетика ВАТ «Запоріжсталь»
- /3/ С. Чернишов – заступник начальника з питань роботи печей та теплоенергетики мартенівського цеху ВАТ «Запоріжсталь»
- /4/ А. Гробко – Начальник бюро обслуговування пристроїв, сертифікації та метрології ВАТ «Запоріжсталь»
- /5/ П. Сидельников – заступник начальника з питань енергетичного обладнання агломераційного цеху ВАТ «Запоріжсталь»
- /6/ М. Нечипорук – заступник начальника відділу підготовки кадрів ВАТ «Запоріжсталь»
- /7/ Р. Казаков – головний спеціаліст ЗАТ «НОПППВ»
- /8/ С. Єфремов – старший майстер контрольно-вимірювального обладнання мартенівського цеху ВАТ «Запоріжсталь»



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ

Контрольний перелік питань для верифікації відповідно до КЕРІВНИЦТВА З ДЕТЕРМІНАЦІЇ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТІВ СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ (Версія 01)

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
Схвалення проекту залученими Сторонами				
90	Чи надав Призначений координаційний орган щонайменше однієї із залучених Сторін, окрім приймаючої, письмове схвалення проекту не пізніше, ніж під час подання до секретаріату для публікації першого верифікаційного звіту, згідно з параграфом 38 Керівництва з СВ?	Приймаюча сторона (тобто, Україна) надала Лист-схвалення №1604/23/7 від 22.06.2011 СВ проекту «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна», виданого Національним агентством екологічних інвестицій України. Крім того, Сторона В надала Лист-схвалення №2011J118 від 31.05.2011 виданого Міністерством економіки, сільського господарства та інновації Нідерландів.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
91	Чи всі письмові схвалення проекту залученими Сторонами є безумовними?	Зверніться до розділу 90 цього протоколу.	-	-
Впровадження проекту				
92	Чи був проект впроваджений відповідно до ПТД, детермінація якої вважається завершеною і яка є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН?	Впровадження проекту за напрямками діяльності проводилася відповідно до графіку впровадження проекту, наданому у проектно-технічній документації. Існує одне відхилення від зареєстрованого Плану моніторингу, що пов'язане з	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		вдосконаленням процедури звітності з моніторингу на ВАТ «Запоріжсталь».		
93	Яким був статус виконання проекту протягом періоду моніторингу?	<p>Поточний статус впровадження проекту за напрямками діяльності відображений у Звіті з моніторингу. З огляду на надані матеріали відомо, що все проектне обладнання в звітному періоді працювало.</p> <p>І дійсно, заміна газових пальників виконувалася за стадіями у 2005-2009 роках. Робоча документація розроблялася для кожного агрегату для встановлення нових газових пальників у період монтажних робіт. Остаточну заміну традиційних пальників на пальники із струменево-нишовою технологією завершено у 2009 р. Крім того, у Звіті з моніторингу був наданий детальний графік проведення монтажу газових пальників.</p> <p>Обсяг скорочення викидів, досягнутий за період моніторингу 01.07.2011-29.02.2011 становить 96 645 тонн CO₂-екв, а прогнозоване значення за той же період, підраховане в ПТД – 60 747 тонн CO₂-екв.</p> <p><u>Запит на роз'яснення 01 (ЗР01).</u> Строк служби газових пальників із струменево-нишовою технологією на агрегатах металургійного заводу становить приблизно один рік у сталеплавильному виробництві</p>	ЗР01	Відповідає вимогам

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>та близько п'яти років в агломераційному. Прохання роз'яснити чи якісь газові пальники були замінені впродовж періоду моніторингу 01.07.2011-29.02.2011.</p> <p><u>Запит на роз'яснення 02 (ЗР02).</u> Прохання пояснити більш докладно причину різниці між значеннями скорочення викидів, оцінку яких надано у ПТД, та скорочення викидів, вказаному у Звіті з моніторингу за період моніторингу 01.07.2011-29.02.2011.</p>	ЗР02	
Відповідність плану моніторингу				
94	<p>Чи моніторинг було здійснено у відповідності до плану моніторингу, включеного до ПТД, детермінація якої вважається завершеною і яка включена до переліку проектів на веб-сайті РКЗК ООН?</p>	<p>Процес моніторингу на ВАТ «Запоріжсталь» виконується згідно з переглянутим планом моніторингу.</p> <p>Дані, які використовувалися для розрахунку скорочення викидів, базувалися на інформації, яку підтверджували документальні записи ВАТ «Запоріжсталь».</p> <p><u>Запит на коригувальні дії 01 (ЗКД01).</u></p> <p>Прохання перевірити та виправити значення молярної фракції N₂ природного газу (ID-11.1) за січень 2012р.</p>	ЗКД01	Відповідає вимогам
95 (a)	<p>Чи при розрахунку скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції були враховані ключові фактори, напр. ті, що наведені у пунктах 23 (b) (i)-(vii), що впливають на викиди або обсяги чистої абсорбції за</p>	<p>Згідно з переглянутою інформацією в розрахунок прийняті ключові фактори (такі як коефіцієнт викидів споживання природного газу тощо), рівень виробництва, кількість спожитого палива, якість палива та інші ризики, пов'язані з веденням</p>	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	базовою лінією, ступінь впровадження проекту та викиди або джерела абсорбції, а також ризики, пов'язані з проектом, в залежності від обставин?	діяльності в рамках проекту, які можуть впливати на викиди за базовим сценарієм та в рамках проекту та скорочення викидів завдяки проекту СВ.		
95 (b)	Чи є джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, чітко визначеними, надійними і прозорими?	Джерела даних, які використовувалися для розрахунку скорочення викидів є чітко визначеними, надійними та прозорими. Відповідальні особи на місцях заносять дані вимірювального обладнання і зафіксовані дані моніторингу в журнали, а щомісячні зібрані дані - в технічні звіти і підготовлені спеціальні звітні форми, як того вимагає внутрішній стандарт компанії «Інтегрована система якості. Моніторинг скорочення викидів ПГ». Крім того, існують електронні бази даних моніторингу. Усі функції та обов'язки докладно описані у Звіті з моніторингу.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
95 (c)	Чи були обрані коефіцієнти викидів, включаючи значення коефіцієнтів викидів за замовчуванням, які використовувалися для розрахунку скорочень викидів або збільшення чистої абсорбції, з ретельним дотриманням балансу між точністю та раціональністю, і чи обґрунтовано такий вибір належним чином?	Для розрахунку викидів та скорочення викидів застосовувався коефіцієнт викиду CO ₂ від спалювання природного газу. Щодо цього коефіцієнту ведеться моніторинг і його розраховують упродовж усього періоду кредитування.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
95 (d)	Чи базується розрахунок скорочення	Розрахунок скорочення викидів базується	Відповідає	Відповідає



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції на консервативних припущеннях та більш вірогідних сценаріях і є прозорим?	на консервативних і найбільш вірогідних сценаріях у прозорий спосіб. В результаті перегляду документів усі дані, пов'язані з оцінкою скорочення викидів, узгоджені в усьому Звіті з моніторингу та електронних таблицях у форматі Excel, в яких міститься розрахунок.	вимогам	вимогам
Застосовується тільки до дрібномасштабних ПСВ				
96	Чи не було перевищено граничне значення, за яким проект класифікується як дрібномасштабний проект СВ, протягом періоду моніторингу, базуючись на середньорічних показниках? Якщо це значення перевищено, чи було детерміновано максимальний рівень скорочення викидів, приблизно визначений у ПТД для дрібномасштабного проекту СВ або групи таких проектів, за період моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Застосовується тільки до групи дрібномасштабних проектів СВ				
97 (a)	Чи не змінювався склад групи від того, що був визначений у F-JI-SSCBUNDLE?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
97 (b)	Якщо детермінація проводилася на основі загального плану моніторингу, чи надавали учасники проекту	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	загальний звіт про моніторинг?			
98	Якщо моніторинг базується на плані моніторингу, який передбачає збігання, хоча б частково, періодів моніторингу, чи є такі періоди для кожного компоненту проекту чітко визначеними у звіті про моніторинг? Чи не збігаються, хоча б частково, періоди моніторингу з тими, для яких верифікація, проведена раніше, вже вважається завершеною?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Перегляд плану моніторингу				
Застосовується тільки у випадку перегляду плану моніторингу учасником проекту				
99 (а)	Чи надали учасники проекту відповідне обґрунтування для запропонованого перегляду?	Існує одне відхилення від плану моніторингу. Це відхилення пов'язане з вдосконаленням стандарту компанії СТП 8.2-13-11 «Інтегрована система якості. Моніторинг скорочення викидів ПГ», розробленого представниками ВАТ «Запоріжсталь» у відповідь на чіткі національні вимоги до процедури моніторингу СВ проектів. І дійсно, ця зміна стосується вдосконалення на ВАТ «Запоріжсталь» системи моніторингу. Учасники проекту надали належне обґрунтування та опис запропонованого уточнення. Керуючись вивченням стандарту, можна зробити висновок, що	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		згадане уточнення не впливає на розрахунок скорочення викидів. Усі докладні пояснення та обґрунтування описані у Звіті з моніторингу за період 01.07.2011-29.02.2012.		
99 (b)	Чи дозволяє запропонована зміна підвищити точність та/або застосування зібраної інформації у порівнянні з початковим планом моніторингу без зміни відповідних норм і правил складання планів моніторингу?	Запропоноване уточнення покращує систему моніторингу ПГ на ВАТ «Запоріжсталь», не змінюючи при цьому ні в якому разі процедуру моніторингу СВ проекту «Підвищення енергоефективності сталеплавильного і агломераційного виробництв ВАТ «Запоріжсталь», Україна», детермінація якої для цього проекту була остаточною.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
Управління даними				
101 (a)	Чи процедури збору даних, включаючи процедури контролю та забезпечення якості, здійснюються згідно з планом моніторингу?	Процедури збору даних здійснюються відповідно до затвердженого плану моніторингу. Крім того, на ВАТ «Запоріжсталь» було розроблено стандарт СТП 8.2-13-11 «Інтегрована система якості. Моніторинг скорочення викидів ПГ», у відповідь на чіткі національні вимоги до процедури моніторингу СВ проектів. З метою моніторингу використовується вимірвальне обладнання, таке як ваги, лічильники газу тощо. Дані з моніторингу проекту контролюються відповідно до запланованої періодичності, затвердженої у	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>розробленому плані моніторингу і стандарту компанії з моніторингу (тобто, СТП 8.2-13-11).</p> <p>Процедури контролю якості та забезпечення якості реалізуються завдяки виконанню внутрішніх аудитів та заходів з перевірки, участі третіх сторін і виконанню процедур віднаходження аварійних ситуацій.</p>		
101 (b)	Чи функціонує належним чином обладнання, яке використовується для моніторингу, та чи проводиться його калібрування відповідно до вимог?	<p>Для усього обладнання, яке використовується для моніторингу, проводиться калібрування. Його калібрують з періодичністю (у паспорті вказуються частота калібрування для кожного пристрою) відповідно до національних норм.</p> <p>Під час відвідання підприємства верифікатори отримали та розглянули паспорти та свідоцтва про калібрування усього вимірювального обладнання.</p> <p><u>Запит на коригувальні дії 02 (ЗКД02).</u></p> <p>Прохання надати Контракт або будь-який інший документальний доказ, що підтверджує співробітництво ВАТ «Запоріжсталь» з третьою стороною, яка проводить калібрування вимірювального обладнання для СВ проекту.</p> <p><u>Запит на коригувальні дії 03 (ЗКД03).</u></p> <p>Прохання надати документальні докази, які</p>	<p>ЗКД02</p> <p>ЗКД03</p>	Відповідає вимогам

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		підтверджують статус калібрування деяких вимірювальних пристроїв (тобто такого вимірювального обладнання, як серійний №67542, серійний №67496, серійний №359, серійний №77669, серійний №67501, серійний №04/1E).		
101 (c)	Чи простежуються належним чином дані та записи, що використовуються для моніторингу?	Дані та записи, що використовуються для моніторингу, зберігаються у відповідальних відділах, таким чином, що дає можливість належним чином відстежити їх.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними проекту плану моніторингу?	Система збору даних проекту та управління ними відповідає затвердженому плану моніторингу. Впровадження системи моніторингу було перевірено шляхом візиту на підприємство, і було зроблено висновок, що система моніторингу повністю відповідає оновленому плану моніторингу. Цей факт підтверджено також документально.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
Верифікація програмної діяльності (додаткові елементи для оцінки)				
102	Чи не додано до Програмної діяльності СВ Програмного проекту, який ще не було верифіковано?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи потрібно перевіряти верифікацію, що базується на звітах про моніторинг всіх програмних проектів СВ?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи гарантує верифікація точність і консервативність скорочення викидів	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	або збільшення обсягів чистої абсорбції у результаті діяльності відповідно до кожного Програмного проекту?		ться	ться
104	Чи не збігається, хоча б частково, період моніторингу з попередніми моніторинговими періодами?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
105	Якщо АНО дізнається про помилково включеного Програмного проекту СВ, то чи повідомило АНО в письмовому вигляді про це Наглядний комітет СВ?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Застосовується тільки до підходу, що базується на вибіркових перевірках				
106	Чи передбачається у плані вибіркових перевірок, який підготовлений АНО: (а) Описання принципу відбору зразку, беручи до уваги наступні фактори: (і) Для кожної процедури верифікації, яка використовує вибірковий підхід, вибір зразку повинен у достатній мірі представляти Програмний проект у рамках програми діяльності СВ, екстраполяція на Програмні проекти, визначена для такої перевірки, є доцільною, беручи до уваги відмінності між характеристиками Програмних проектів, як: - типи Програмних проектів; - складність технологій, що	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	<p>застосовуються, та/або заходів, що використовуються;</p> <ul style="list-style-type: none"> - географічне розташування всіх Програмних проектів; - обсяги очікуваного скорочення викидів від Програмних проектів СВ, що верифікуються; - кількість Програмних проектів, для яких проводиться верифікація скорочення викидів; - тривалість моніторингових періодів Програмних проектів, що мають бути верифіковані; та - зразки, обрані для попередніх верифікацій, якщо такі мали місце. 			
107	Чи план відбору зразків разом з верифікаційним звітом та супровідними документами готові до публікації через секретаріат?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
108	Чи проводив АНО перевірку на місцях у кількості, яка дорівнює принаймні кореню квадратному (здійснюючи округлення до більшого цілого числа) з загальної кількості Програмних проектів? Якщо АНО не здійснює перевірки об'єкта або здійснює меншу кількість візитів, ніж квадратний корінь з числа	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	загальної кількості Програмних проектів, здійснюючи округлення до більшого цілого числа, то чи надає АНО логічне пояснення і обґрунтування цього?			
109	Чи є доступним вибірковий план для подання в секретаріат для прогнозованої оцінки Наглядовим комітетом СВ? (Вибірково)	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
110	Якщо АНО дізнався про включення обманним чином Програмного проекту, шахрайство під час моніторингу Програмного проекту чи завищені показники скорочення викидів, заявлених в програмній діяльності СВ, то чи повідомило АНО Наглядовий комітет СВ про таке шахрайство в письмовому вигляді?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Таблиця 2 Вирішення Запитів на коригувальні дії та Запитів на роз'яснення

Запити на коригувальні дії та Запити на роз'яснення від верифікаційної групи	Посилання на питання із переліку табл. 1	Стислий виклад відповіді учасника проекту	Висновок верифікаційної групи
<u>Запит на коригувальні дії 01 (ЗКД01)</u> . Прохання перевірити та виправити значення молярної фракції N ₂ природного газу (ID-11.1) за січень 2012р	Таблиця 1, 94	Значення молярної фракції N ₂ природного газу за січень 2012р виправлене. Переглянутий розрахунок скорочення викидів ПГ.	Необхідні дані виправлені. Питання закрите.
<u>Запит на коригувальні дії 02 (ЗКД02)</u> . Прохання надати Контракт або будь-який інший документальний доказ, що підтверджує співробітництво ВАТ «Запоріжсталь» з третьою стороною, яка проводить калібрування вимірювального обладнання для СВ проекту.	Таблиця, 101 (b)	Верифікаційній групі був наданий Контракт між ВАТ «Запоріжсталь» та ДП «Запоріжжя» (науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації).	З огляду на аналіз документу, питання закрите.
<u>Запит на коригувальні дії 03 (ЗКД03)</u> . Прохання надати документальні докази, які підтверджують статус калібрування деяких вимірювальних пристроїв	Таблиця 1, 101 (b)	Були надані паспорти з підтвердженням статусу калібрування обладнання, про яке запитують.	Згідно з документальними доказами статус калібрування усього



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

(тобто такого вимірювального обладнання, як серійний №67542, серійний №67496, серійний №359, серійний №77669, серійний №67501, серійний №04/1E).			обладнання, згаданого у ЗКД03, відповідає вимогам. Питання закрите.
<u>Запит на роз'яснення 01 (ЗР01).</u> Строк служби газових пальників із струменево-нишовою технологією на агрегатах металургійного заводу становить приблизно один рік у сталеплавильному виробництві та близько п'яти років в агломераційному. Прохання роз'яснити чи якісь газові пальники були замінені впродовж періоду моніторингу 01.07.2011-29.02.2011.	Таблиця 1, 93	Газові пальники було замінено у поточному періоді моніторингу у сталеплавильних печах. Дати заміни пальників, надані у таблиці А.2-2, вказані у розділі А.2 версії 02.1 звіту з моніторингу.	Пояснення, а також документальні докази були надане у звіті з моніторингу. Верифікаційна група переглянула інформацію і залишилась задоволеною нею. Питання закрите.
<u>Запит на роз'яснення 02 (ЗР02).</u> Прохання пояснити більш докладно причину різниці між значеннями скорочення викидів, оцінку яких надано у ПТД, та скорочення викидів, вказаному у Звіті з моніторингу за період моніторингу 01.07.2011-29.02.2011.	Таблиця 1, 93	Більш докладне роз'яснення досягнутого скорочення викидів ПГ порівняно з оціненим значенням надане в розділі D.5 версії 02.1 звіту з моніторингу та підтверджене Довідкою по мартенівському цеху ВАТ «Запоріжсталь» від 31.05.2012.	Роз'яснення було надане і підтверджене документальним доказом. З огляду на пояснення, питання закрите.