



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕКОЛОГІЇ ТА
ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЕКТУ

ТЕХНІЧНЕ ПЕРЕОЗБРОЄННЯ АГЛОДОМЕННОГО
ВИРОБНИЦТВА
НА ВАТ «ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ
КОМБІНАТ
ІМ. Ф.Е. ДЗЕРЖИНСЬКОГО»

П'ЯТА ПЕРІОДИЧНА
(01.04.2012 – 30.06.2012)

ЗВІТ № UKRAINE-VER/0565/2012

РЕДАКЦІЯ № 02

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Дата першої публікації: 31.08.2012	Структурна одиниця: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
Клієнт: Інститут проблем екології та енергозбереження	Контактна особа клієнта: Василь Вовчак

Резюме:
Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» провела п'яту періодичну верифікацію проекту «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського», що реалізується Інститутом проблем екології та енергозбереження в м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська область, Україна, з застосуванням специфічного підходу СВ, на базі 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 з моніторингу на відповідність проектній документації, базовій лінії та плану моніторингу; ii) наступні опитування зацікавлених сторін проекту; iii) вирішення виявлених зауважень та видання остаточного верифікаційного 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, ЗПД відповідно), який надано у Додатку А. У висновку компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект впроваджується у відповідності до ухваленої проектно-технічної документації. 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 обчислені точно, без суттєвих помилок, упущень і хибних тверджень. Загальний обсяг одиниць скорочень викидів складає 353 686 тонн CO₂ еквіваленту за моніторинговий період з 01.04.2012 по 30.06.2012.

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/0565/2012	Предметна група: СВ
Назва проекту: «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського»	
Роботу виконали: Олег Скоблик – керівник групи, провідний верифікатор Юлія Пильнова – учасник групи, провідний верифікатор Ігор Алексєнко – учасник групи, технічний спеціаліст	
Роботу перевірили: Іван Соколов – внутрішній технічний рецензент Віра Скітіна – технічний спеціаліст	
Роботу затвердив: Іван Соколов – Операційний менеджер	
Дата цього перегляду: 13.09.2012	Версія №: 02
Кількість стор: 43	

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



Скорочення

АНО	Акредитований незалежний орган
ДГ	Доменний газ
ЗКД	Запит на коригувальні дії
МЧР	Механізм чистого розвитку
ТЕЦ	Теплоелектроцентрально
ЗР	Запит на роз'яснення
СО ₂	Двоокис вуглецю
КОГ	Коксовий газ
ДМКД	ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського»
УКО	Уповноважений координаційний орган
КДВ	«Керівництво з детермінації та верифікації проектів СВ»
ОВНС	Оцінка впливу на навколишнє середовище
ОСВ	Одиниця скорочення викидів
ОУК	Одиниця установленої кількості
ПГ	Парниковий(-і) газ(-и)
ПГП	Потенціал глобального потепління
І	Інтерв'ю
МГЕЗК	Міжурядова група експертів з питань зміни клімату
СВ	Спільне впровадження
КНСВ	Наглядний комітет спільного впровадження
ПМ	План моніторингу
ЗВ	Засоби верифікації
НДО	Недержавна організація
ПТД	Проектно-технічна документація
РКЗК ООН	Рамкова конвенція ООН зі зміни клімату

Зміст	Сторінка
1 ВСТУП	5
1.1 Мета верифікації	5
1.2 Обсяг верифікації	5
1.3 Верифікаційна група	6
2 МЕТОДОЛОГІЯ	6
2.1 Огляд документів	7
2.2 Інтерв'ю	7
2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні та подальші дії	8
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ	9
3.1 Питання та ЗПД, які залишились невирішеними з попередніх верифікацій	9
3.2 Схвалення проекту залученими сторонами (90-91)	9
3.3 Впровадження проекту (92-93)	10
3.4 Відповідність плану моніторингу методології ведення моніторингу (94-98)	11
3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)	12
3.6 Управління даними (101)	12
3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)	14
4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК	14
5 ПОСИЛАННЯ	16
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ	21



1 ВСТУП

ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження» уповноважило компанію «Бюро Верітас Сертифікейшн» провести верифікацію скорочення викидів проекту СВ «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» (надалі – «проект»), розташованого у м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська область, 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 послідоюча 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 й об'єктивна перевірка і послідоюча детермінація АНО скорочень викидів ПГ. Верифікація базується на наданому звіті з моніторингу і детермінованій проектно-технічній документації (ПТД), включаючи дослідження базової лінії проекту, план моніторингу, звіт з моніторингу та інші відповідні документи. 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:

Олег Скоблик

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

Ігор Алексєєнко

Учасник групи, технічний спеціаліст компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн».

Юлія Пильнова

Учасник групи, провідний верифікатор з питань зміни клімату компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»;

Верифікаційний звіт був перевірений:

Іван Соколов

Внутрішній технічний рецензент компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»;

Віра Скітіна

Технічний спеціаліст компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»;

2 МЕТОДОЛОГІЯ

Увесь процес верифікації – від аналізу контракту до верифікаційного 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 СВ на його 19 засіданні, яке відбулося 04.12.2009. В протоколі (у прозорій формі) 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

Були переглянуті звіт з моніторингу (ЗМ), наданий ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження», і додаткові документи, пов'язані з розробкою проекту та його базової лінії, тобто державне законодавство, проектно-технічна документація (ПТД), «Керівництво щодо критеріїв для встановлення базової лінії та моніторингу», критерії приймаючої країни, Кіотський протокол, роз'яснення щодо верифікаційних вимог, які мають перевірятись АНО.

Результати верифікації, наведені у даному звіті, стосуються Звіту з моніторинг версії 1,2,3 та проекту, описаного в детермінованій ПТД.

2.2 Інтерв'ю

30.07.2012 р. представники компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» провели опитування зацікавлених сторін проекту на місці його впровадження з метою підтвердження достовірності зібраної інформації й вирішення питань, що виникли на етапі аналізу документації. Були опитані представники ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» (за результатами перевірки документації було з'ясовано, що ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» було утворено 23.05.2011 р. внаслідок зміни назви юридичної особи ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» на ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського») і ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження» (див. розділ «Посилання»). Головні теми опитування наведені в Таблиці 1.



Таблиця 1 Теми Інтерв'ю

Організація, представники якої були опитані	Темати інтерв'ю
ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського»	Організаційна структура Відповідальність та повноваження Ролі та обов'язки щодо збору та обробки даних Встановлення обладнання Реєстрація даних, архівування та звітність Контроль вимірювального обладнання Система ведення записів за вимірюваннями, база даних ІТ управління Навчання персоналу Процедури та технології управління якістю Внутрішні аудиту та перевірки
ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження»	Методологія базової лінії План моніторингу Звіт з моніторингу

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

Метою цього етапу верифікації є складання запитів на коригувальні дії та 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 з моніторингу або супроводжувачої 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 АНО, 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.

Для забезпечення прозорості процесу верифікації, 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 оригінальних документів моніторингу та результати 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, наведені в наступних розділах і задокументовані у протоколі верифікації, Додаток А. В результаті верифікації проекту було висунуто 8 запитів на коригувальні дії, 9 запитів на роз'яснення та 0 запитів на подальші дії.

Номер в дужках наприкінці кожного розділу відповідає номеру параграфа КДВ.

3.1 Питання та ЗПД, які залишились невирішеними з попередніх верифікацій

Від попередньої верифікації не залишилося невирішених питань та ЗПД.

3.2 Схвалення проекту залученими сторонами (90-91)

Письмове схвалення проекту з боку ПКО Нідерландів (Декларація про схвалення 2011J115 щодо проекту СВ «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського», видана Міністерством економіки, сільського господарства та інновацій 10.05.2011 р.).

Також був виданий Лист-схвалення № 1838/23/7 від 15.07.2011 щодо проекту СВ «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського», Державним агентством екологічних інвестицій України, що є Національним координаційним органом приймаючої сторони (України).

Вищенаведені письмові схвалення є безумовними.

3.3 Впровадження проекту (92-93)

Статус впровадження проекту.

#	Заходи	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1	Технологічне покращення роботи ДП: - покращення якості доменного коксу; - зменшення вмісту кремнію у чавуні; - скорочення періодів холостого ходу та простоїв ДП; - часткове заміщення вапняку вапном; - поліпшення якості агломерату.									
2	Оновлення і реконструкція ДП № 1М									
3	Впровадження нового кисневого цеху АКАр 40/53-4									
4	Модернізація процесу агломерування: - покращення процесу спалювання твердого палива, що входить до складу агломераційної шихти; - збільшення рівня утилізації сталевих відходів; - впровадження найсучаснішої системи пиловловлювання і очищення газу; - оптимізація перебігу реакції розкладу вапняку; - покращення процесу спалювання природного газу, що подається на горілки для запалення агломераційної шихти; - покращення хімічного складу агломераційної шихти; - зменшення вмісту дрібних фракцій в агломераті.									

Визначені проблемні питання стосовно впровадження проекту, відповіді на них учасників проекту і висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» викладені в Додатку А (дивіться ЗР 03).

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

Моніторинг проводився у відповідності до плану моніторингу, включеного до редакції ПТД, стосовно якої детермінація вважається завершеною, і яка в такій якості розміщена на інтернет-сторінці РКЗК ООН.

Для розрахунку скорочення викидів було враховано усі ключові показники, постійні й змінні величини, такі, як загальне виробництво чавуну; кількість кожного виду палива, спожитого на виробництво чавуну; коефіцієнт викидів для споживання палива; електроенергія, спожита на виробництво чавуну; коефіцієнт викидів для споживання електроенергії; кількість кожного виду палива, спожитого у процесі агломерування; електроенергія, спожита на агломерування; обсяг спожитих редуруючих субстанцій; коефіцієнти викидів кожної редуруючої субстанції; обсяг усіх інших матеріалів; коефіцієнт викидів кожного з інших матеріалів; кількість кожного виду палива, спожитого на решту технологічних потреб виробництва та електроенергія, спожита для решти технологічних потреб виробництва, – що впливають на базовий обсяг викидів, рівень активності проекту, а також на викиди й ризики, пов'язані з проектом.

Джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочення викидів, визначені чітко, є надійними і прозорими.

Коефіцієнти викидів, включаючи коефіцієнти викидів за замовчуванням, відбиралися шляхом ретельного, точного та обґрунтованого вибору.

У звіті з моніторингу вже використовуються питомі значення коефіцієнтів викидів двоокису вуглецю для палива, що ґрунтуються на питомому вмісті вуглецю чи калорійності палива. Коефіцієнти викидів для виробництва коксу, окатишів, вапняку та доломіту базуються на даних МГЕЗК у зв'язку з відсутністю офіційно схвалених національних даних національним координаційним органом. Як тільки такі дані будуть схвалені, у звіті з моніторингу будуть внесені відповідні зміни.

Розрахунок скорочення викидів виконувався прозоро, на базі консервативних вихідних припущень і з урахуванням найбільш реальних сценаріїв.

Розрахунок скорочення викидів базується на консервативних припущеннях, що може бути доведено наступними фактами:

- ціна на природний газ у базовий період була нижчою ніж у проектний. Тому не було заміщення природного газу вугіллям як це було у



проектний період. В результаті такого заміщення, зменшився загальний обсяг скорочення викидів;

- якість залізовмісних матеріалів в проектний період у деяких випадках була нижчою порівняно із базовим періодом, що стало причиною зменшення загального обсягу скорочення викидів.

Обсяги скорочення викидів, які були фактично згенеровані протягом другого кварталу 2012 року, були нижчими ніж очікувалося у ПТД (приблизно 564 959 тонн CO₂ еквіваленту) з наступних причин. По-перше, беручи до уваги те, що протягом моніторингового періоду якість сировини та інших речовин, що споживались в рамках проектної діяльності була низькою, фактичний рівень питомого споживання паливно-енергетичних ресурсів на одиницю продукції був дещо вищим ніж передбачалось в ПТД. По-друге, беручи до уваги те, що такі заходи як технологічне покращення роботи доменних печей та модернізація процесу агломерування не були повністю впроваджені за планом, це також вплинуло на зменшення фактичних обсягів скорочення викидів у порівнянні із розрахунками в ПТД.

Визначені проблемні питання стосовно відповідності між планом моніторингу і методологією моніторингу, відповіді на них учасників проекту і висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» описані в Додатку А (дивіться ЗКД 01, ЗР 01, ЗР 02, ЗКД 02, ЗКД 03, ЗКД 04, та ЗР 09).

3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)

Не застосовується.

3.6 Управління даними (101)

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

Здійснення процедур збору даних відбувається відповідно до плану моніторингу, в тому числі процедури контролю та забезпечення якості. Дані процедури наведені у розділі «Посилання» даного звіту.

Функціонування обладнання для моніторингу, включаючи статус його калібрування, відповідає вимогам. В Додатку А фінальної версії звіту з моніторингу наведений перелік моніторингового обладнання.

Процедура перевірки лічильників електроенергії - достатньо тривалий процес. Тому з метою недопущення похибок в обліку спожитої електроенергії, лічильники, що підлягають повірці, демонтуються, на

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

їх місце встановлюються інші, але такі ж самі за типом, або з допустимими відхиленнями щодо типу і відповідають технічним вимогам, повірені лічильники. Зняті лічильники відправляються на повірку, де їх повіряють, а потім встановлюють за призначенням, можливо на інше місце. Протягом моніторингового періоду, таким чином, було замінено лічильники електроенергії: № 11 електричної підстанції доменного цеху; лічильники електроенергії № 114, 115, 126, 128, 129 і 137 електричної підстанції водопостачання; лічильник електроенергії № 150 електричної підстанції кисневого цеху, і лічильник електроенергії № 159 електричної підстанції ТЕЦ.

На випадок виникнення проблем з засобами моніторингу, система обліку організована у такий спосіб, що дозволяє здійснювати подвійну перевірку всіх зібраних даних. До того ж, всі дані можуть бути підтвержені незалежними рахунками-фактурами від третіх сторін.

Записи, необхідні для моніторингу, зберігаються із можливістю відстеження.

Процедури забезпечення якості визначаються у відповідності до системи управління якістю (СУЯ) комбінату на базі стандарту ISO 9001:2001, яка була модернізована за більш недавньою версією стандарту ISO 9001:2008. СУЯ охоплює виробничий процес комбінату у повному обсязі. Крім того, у 2009 р. на комбінаті було впроваджено систему управління промисловою безпекою на базі стандарту OHSAS 18001:2007 і систему екологічного менеджменту на базі стандарту ISO 14001:2004. Аудити на відповідність згаданим вище стандартам проводяться у відповідності до нормативних документів ДМКД «Керівництво для систем управління якістю» та «Стандарт щодо проведення внутрішніх аудитів». За контроль, збір та збереження даних аудиту несе відповідальність бюро стандартизованої сертифікації. Аудити здійснюються на щомісячній основі у відповідності до графіку, що розробляється на початку кожного року групою акредитованих аудиторів з бюро стандартизованої сертифікації. Крім того, завод має ряд інших свідчень, які є доказом якості моніторингу проектів

Протягом цього моніторингового періоду проводились, згідно з графіком, планові аудити на відповідність стандартам ISO 9001:2008, ISO 14001 та OHSAS 18001. Верифікаторам були надані звіти проведених аудитів на відповідність стандарту ISO 14001 від 10.07.2012, OHSAS 18001 від 14.05.2012 та два звіти про аудит на відповідність стандарту ISO 9001:2008 від 25.06.2012 та 19.06.2012.

Усі контрольні-вимірювальні засоби, які використовуються для цілей моніторингу, відповідають вимогам національного законодавства і національним стандартам. На робочих місцях зберігаються інструкції



та документи з експлуатації приладів. Повірка та калібрування обладнання здійснюються на комбінаті відповідно до СТП 230-35-07, «Метрологічне забезпечення вимірювального обладнання». Перелік обладнання наведено в додатку 1 фінальної версії звіту з моніторингу. Перехресна перевірка даних, внутрішній аудит і впровадження коригувальних заходів проводиться згідно з СТП 230-18-03 «Внутрішні аудити систем управління якістю» та у відповідності до стандартів ISO 9001:2008, ISO 14001 та OHSAS 18001. Система збору та управління даними для цього проекту відповідає плану моніторингу.

Визначені проблемні питання стосовно управління даними, відповіді учасників проекту і висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» описані в Додатку А (дивіться ЗР 04, ЗР 05, ЗКД 05, ЗР 06, ЗР 07, ЗКД 06, ЗКД 07 та ЗКД 08).

3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)

Не застосовується.

4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» виконала третю періодичну верифікацію проекту «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» в Україні, до якого був застосований спеціально розроблений підхід 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: i) кабінетний аналіз звіту з моніторингу на відповідність проектно-технічній документації, базового сценарію та плану моніторингу; ii) контрольні опитування зацікавлених сторін проекту; iii) вирішення проблемних питань та надання остаточного верифікаційного звіту та висновку.

Керівництво ПАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» несе відповідальність за підготовку даних про викиди ПГ і повідомлені скорочення викидів ПГ за проектом на основі плану моніторингу, зазначеного в остаточній версії ПТД, версія 06. 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.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» провела верифікацію звіту з моніторингу версії 3 за вказаний нижче звітний період. Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект впроваджується як заплановано і описано в схваленій ПТД. 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 01.04.2012 до 30.06.2012 рр.

Базовий рівень викидів	:	2 555 059 т CO ₂ еквіваленту.
Проектний рівень викидів	:	2 201 373 т CO ₂ еквіваленту.
Скорочення викидів	:	353 686 т CO ₂ еквіваленту.

За період моніторингу (01.04.2012 – 30.06.2012 рр.) загальний обсяг скорочення викидів склав 353 686 т CO₂ еквіваленту.

Викиди за проектним і базовим сценаріями, що наведені вище, округлені до цілих значень розробниками звіту з моніторингу і ґрунтуються на розрахунках, наведених у файлі формату «Excel», що додається до звіту з моніторингу.

5 ПОСИЛАННЯ

Документи категорії 1:

Документи, надані Інститутом проблем екології та енергозбереження, що безпосередньо стосуються компонентів ПГ проекту.

- /1/ ПТД проекту «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського», 6 редакція від 10.05.2011 р.;
- /2/ Постанова Кабінету міністрів України № 206 від 22.02.2006 р.;
- /3/ Звіт з моніторингу проекту «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» за другий квартал 2012 року, 1 редакція від 23.07.2012 р.;
- /4/ Звіт з моніторингу проекту «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» за другий квартал 2012 року, 2 редакція від 08.08.2012 р.;
- /5/ Звіт з моніторингу проекту «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» за другий квартал 2012 року, 3 редакція від 23.08.2012 р.;
- /6/ Лист-підтримка № 1807/23/7 Національного агентства екологічних інвестицій України щодо проекту СВ «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» від 09 листопада 2010 року;
- /7/ Декларація про схвалення 2011Jl15 щодо проекту СВ «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського», видана Міністерством економіки, сільського господарства та інновацій від 10.05.2011 р.;
- /8/ Лист-схвалення № 1838/23/7 Державного агентства екологічних інвестицій України щодо проекту СВ «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф.Е. Дзержинського» від 15 липня 2011 року;
- /9/ Excel-файл «Розрахунок скорочень викидів для проекту «Технічне переозброєння аглодоменого виробництва на ВАТ «Дніпровський металургійний комбінат ім. Ф. Е. Дзержинського»_2 квартал 2012 р.»
- /10/ Excel-файл «Розрахунок калорійності природного газу» (2 квартал 2012 р.).

Документи категорії 2:

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

- /1/ «Глосарій термінів з механізму СВ», 03 редакція, НКСВ;
- /2/ «Керівництво щодо критеріїв встановлення базової лінії і моніторингу», 03 редакція, НКСВ;
- /3/ НКСВ, «Роз'яснення щодо порядку оприлюднення документів згідно з процедурою верифікації, встановленою Наглядовим комітетом спільного впровадження», 03 редакція;
- /4/ Графік внутрішніх аудитів СМЯ на 2012 р.
- /5/ Завдання № 17 від 05.06.2012 на проведення внутрішньої перевірки СМЯ
- /6/ Звіт від 25.06.2012 про проведення внутрішньої перевірки СМЯ (відповідно до Завдання № 17 від 05.06.2012)
- /7/ Завдання № 15 від 05.06.2012 на проведення внутрішньої перевірки СМЯ
- /8/ Звіт від 19.06.2012 про проведення внутрішньої перевірки СМЯ (відповідно до Завдання № 15 від 05.06.2012)
- /9/ Акт невідповідності № 1 від 12-15.06.2012 про проведення внутрішньої перевірки СМЯ (відповідно до Завдання № 15 від 05.06.2012)
- /10/ Акт невідповідності № 2 від 12-15.06.2012 про проведення внутрішньої перевірки СМЯ (відповідно до Завдання № 15 від 05.06.2012)
- /11/ Акт невідповідності № 3 від 12-15.06.2012 про проведення внутрішньої перевірки СМЯ (відповідно до Завдання № 15 від 05.06.2012)
- /12/ Акт невідповідності № 4 від 12-15.06.2012 про проведення внутрішньої перевірки СМЯ (відповідно до Завдання № 15 від 05.06.2012)
- /13/ Акт невідповідності № 5 від 12-15.06.2012 про проведення внутрішньої перевірки СМЯ (відповідно до Завдання № 15 від 05.06.2012)
- /14/ Акт невідповідності № 6 від 12-15.06.2012 про проведення внутрішньої перевірки СМЯ (відповідно до Завдання № 15 від 05.06.2012)
- /15/ Карта лічильника типу И670, заводський № 374202 (дата останньої повірки – 06.03.2012)
- /16/ Карта лічильника типу САЗУ И670, заводський № 740734 (дата останньої повірки – 17.05.2012)



- /17/ Акт № 1010Т від 14.05.2012 внутрішніх перевірок СЕМ та СМПБ
- /18/ Паспорт фізико-хімічних параметрів природного газу за період з 01.05.2012 по 31.05.2012
- /19/ Паспорт фізико-хімічних параметрів природного газу за період з 01.04.2012 по 30.04.2012
- /20/ Паспорт фізико-хімічних параметрів природного газу за період з 01.06.2012 по 30.06.2012
- /21/ Звіт про охорону атмосферного повітря за II квартал 2012 р. Форма № 2-ТП (повітря) (квартирна)
- /22/ Звіт про вироблену, перероблену та використану активну електроенергію ПАТ «Дніпровський Меткомбінат» з 1 по 30 квітня 2012
- /23/ Звіт про вироблену, перероблену та використану активну електроенергію ПАТ «Дніпровський Меткомбінат» з 1 по 31 травня 2012
- /24/ Звіт про вироблену, перероблену та використану активну електроенергію ПАТ «Дніпровський Меткомбінат» з 1 по 30 червня 2012
- /25/ Протокол № 167а від 03.03.2012 повірки датчику тиску природного газу типу Метран-100, заводський № 65430
- /26/ Паспорт датчику тиску природного газу типу Метран-100, заводський № 65430
- /27/ Протокол № 142а від 05.03.2012 повірки датчику тиску природного газу типу Метран-100, заводський № 66737
- /28/ Карта лічильника типу САЗУ ИТ, заводський № 112041 (дата останньої повірки – 17.05.2012)
- /29/ Карта лічильника типу САЗУ И670, заводський № 112201 (дата останньої повірки – 17.05.2012)
- /30/ Карта лічильника типу И670, заводський № 193791 (дата останньої повірки – 06.03.2012)
- /31/ Карта лічильника типу И670М, заводський № 329704 (дата останньої повірки – 17.05.2012)
- /32/ Карта лічильника типу И670, заводський № 350258 (дата останньої повірки – 06.03.2012)
- /33/ Карта лічильника типу И670М, заводський № 366162 (дата останньої повірки – 13.04.2012)
- /34/ Карта лічильника типу И670М, заводський № 366527 (дата останньої повірки – 17.05.2012)
- /35/ Карта лічильника типу И670, заводський № 374202 (дата останньої повірки – 06.03.2012)
- /36/ Карта лічильника типу И670, заводський № 649492 (дата останньої повірки – 16.02.2012)

- /37/ Карта лічильника типу САЗУ И670, заводський № 642969 (дата останньої повірки – 13.04.2012)
- /38/ Карта лічильника типу И670, заводський № 691911 (дата останньої повірки – 17.05.2012)
- /39/ Карта лічильника типу САЗУ И670, заводський № 672417 (дата останньої повірки – 16.02.2012)
- /40/ Карта лічильника типу И670, заводський № 719571 (дата останньої повірки – 17.05.2012)
- /41/ Карта лічильника типу И670, заводський № 919610 (дата останньої повірки – 06.03.2012)
- /42/ Агрегатний журнал підстанцій, що не обслуговуються, установки № 1, відділу мереж та підстанцій, в якому вказуються дані стосовно заміни обладнання
- /43/ Баланси доменного, природного, коксового газів по комбінату за квітень 2012 р.
- /44/ Баланси доменного, природного, коксового газів по комбінату за травень 2012 р.
- /45/ Баланси доменного, природного, коксового газів по комбінату за червень 2012 р.
- /46/ Розподіл електроенергії ГРУ-ТЕЦ за квітень 2012
- /47/ Витрати електроенергії ГРУ-ТЕЦ за квітень 2012
- /48/ Витрати електроенергії ТСЦ за квітень 2012
- /49/ Розподіл електроенергії ГРУ-ТЕЦ за травень 2012
- /50/ Витрати електроенергії ГРУ-ТЕЦ за травень 2012
- /51/ Витрати електроенергії ТСЦ за травень 2012
- /52/ Розподіл електроенергії ГРУ-ТЕЦ за червень 2012
- /53/ Витрати електроенергії ГРУ-ТЕЦ за червень 2012
- /54/ Витрати електроенергії ТСЦ за червень 2012
- /55/ Фактичні калькуляції аглофабрики за квітень, травень, червень
- /56/ Фактичні калькуляції доменного цеху за квітень, травень, червень
- /57/ Фактичні калькуляції ТЕЦ за квітень, травень, червень
- /58/ Баланс електроенергії за квітень 2012 р.
- /59/ Баланс активної електроенергії за квітень 2012 р.
- /60/ Баланс електроенергії за травень 2012 р.
- /61/ Баланс активної електроенергії за травень 2012 р.
- /62/ Баланс електроенергії за червень 2012 р.
- /63/ Баланс активної електроенергії за червень 2012 р.
- /64/ Журнал реєстрації заміни лічильників
- /65/ Розпорядження № 141 від 22.05.2012 про організацію виробничо-технічного навчання
- /66/ Протокол № 1316 від 19.06.2012 про проведення виробничо-



- технічних курсів
- /67/ Протокол № 1023 від 15.05.2012 про проведення перепідготовки
 - /68/ Протокол № 1017 від 26.04.2012 про проведення перепідготовки
 - /69/ Протокол № 1311 від 04.05.2012 про проведення підготування з другої професії
 - /70/ Протокол № 1312 від 04.05.2012 про проведення підготування з другої професії
 - /71/ Протокол № 1313 від 14.06.2012 про проведення підготування з другої професії
 - /72/ Протокол № 1210 від 25.06.2012 про проведення перепідготовки
 - /73/ Протокол № 1209 від 27.04.2012 про проведення перепідготовки
 - /74/ Протокол № 1204 від 26.04.2012 про проведення перепідготовки
 - /75/ Протокол № 1200 від 12.06.2012 про проведення виробничо-технічних курсів
 - /76/ Протокол № 1012 від 08.05.2012 про проведення виробничо-технічних курсів
 - /77/ Інформація стосовно навчання персоналу в другому кварталі 2012 р.
 - /78/ Звіт про проведення внутрішніх аудитів в другому кварталі 2012 р.

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/ Золотаревська І.Г. – в.т.о. начальника служби охорони навколишнього середовища
- /2/ Моцний В.В. – в.т.о. начальника технічного управління ДМКД;
- /3/ Туркин М.Б. – заступник головного енергетика ДМКД;
- /4/ Філіпов О.В. – в.т.о. заступника головного енергетика ДМКД;
- /5/ Сінельников М.А. – представник електротехнічної лабораторії ДМКД;
- /6/ Богданович І.Н. – представник бюро лабораторії метрології ДМКД;
- /7/ Чаюн О.Н. – в.т.о. начальника відділу технічного навчання та розвитку персоналу;
- /8/ Іванов Г.Б. – начальник бюро стандартизації та сертифікації;
- /9/ Гончаренко С.Г. – начальник відділу технічного переозброєння;
- /10/ Середюк В.В. – директор департаменту екології ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження»
- /11/ Лінник Ю. – провідний спеціаліст департаменту екології ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження»



ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН ХОЛДИНГ SAS

Перелік контрольних питань верифікації згідно з «КЕРІВНИЦТВОМ ЩОДО ДЕТЕРМІНАЦІЇ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ»
(редакція 01)

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
Схвалення проекту залученими Сторонами				
90	Чи було щонайпізніше на дату подання до секретаріату першого верифікаційного звіту для публікації згідно з параграфом 38 «Керівних принципів впровадження проектів СВ» одержано письмове схвалення від Уповноваженого координаційного органа принаймні однієї з залучених Сторін, крім приймаючої країни?	Лист-схвалення проекту був отриманий від Призначеного координаційного органу Нідерландів 10.05.2012	ОК	ОК
91	Чи всі письмові схвалення проекту з боку залучених Сторін є безумовними?	Всі письмові схвалення проекту з боку залучених Сторін є безумовними.	ОК	ОК
Впровадження проекту				
92	Чи впроваджується проект у відповідності до редакції ПТД, яка вважається остаточно	Проект впроваджується у відповідності до графіку впровадження проекту, що міститься в ПТД.	ОК	ОК



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

	детермінованою, і яка в такій якості розміщена на інтернет-сторінці РКЗК ООН?			
93	Яким був стан реалізації проекту протягом періоду моніторингу?	<p>В звіті з моніторингу зазначається поточний стан впровадження проекту.</p> <p>1. Технологічне покращення роботи ДП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - покращення якості доменного коксу; - зменшення вмісту кремнію у чавуні; - скорочення періодів холостого ходу та простоїв ДП; - часткове заміщення вапняку вапном; - поліпшення якості агломерату. <p>2. Оновлення і реконструкція ДП № 1М</p> <p>3. Впровадження нового кисневого цеху АКАр 40/53-4</p> <p>4. Модернізація процесу агломерування:</p> <ul style="list-style-type: none"> - покращення процесу спалювання твердого палива, що входить до складу агломераційної шихти; - збільшення рівня утилізації сталевих відходів; - впровадження найсучаснішої системи пиловловлювання і очищення газу; - оптимізація перебігу реакції розкладу вапняку; - покращення процесу спалювання природного газу, що подається на горілки для запалення агломераційної шихти; - покращення хімічного складу 	ОК	ОК



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>агломераційної шихти; - зменшення вмісту дрібних фракцій в агломераті.</p> <p>ЗР 03. Будь ласка, виправте інтерпретації аббревіатури «АНО» (стор.2 в ЗМ), оскільки всі слова мають бути написані з великої літери.</p>	ЗР 03	OK
Дотримання плану моніторингу				
94	Чи здійснювався моніторинг у відповідності до плану моніторингу, включеного до редакції ПТД, яка вважається остаточно детермінованою, і яка в такій якості розміщена на інтернет-сторінці РКЗК ООН?	Моніторинг базується на фактичних даних (зазначених в звітних документах) виробництва та споживання ПЕР (паливно-енергетичних ресурсів) в рамках проектного та базового сценаріїв як це вимагається ПТД в рамках механізму СВ.	OK	OK
95 (a)	Чи були при розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції відповідним чином враховані ключові чинники, наприклад, ті, що перераховані у пп. 23 (b) (i)-(vii) вище, які впливають на базовий обсяг викидів або абсорбції, рівень активності проекту, а також на викиди й ризики, пов'язані з проектом?	<p>Згідно з ЗМ, ключові чинники та інші ризики, що пов'язані з проектом (які можуть вплинути на обсяг викидів за базовим та проектним сценаріями) враховані.</p> <p>ЗР 07. Будь ласка, надайте інформацію стосовно звітних ризиків і включіть цю інформацію в звіт з моніторингу. Також, будь ласка, уточніть, чи є можливість надлишкових даних моніторингу у разі виникнення проблем з використанням моніторингового обладнання.</p>	ЗР 07	OK



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>ЗКД 03. Будь ласка, виправте (де необхідно) наповнення таблиць у файлі розрахунку ОСВ (Табл. «99-03г.г.»), тому що є певні Ехсел помилки (будь ласка, збільште розмір колонок, або змініть формат числа клітин).</p> <p>ЗР 09. Будь ласка, озаглавьте таблиці з показниками по проектному та базовому сценаріям, що на другому листі Ехсел-файлу.</p>	ЗКД 03	ОК
			ЗР 09	ОК
95 (b)	Чи є джерела даних, що використовувалися для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, чітко визначеними, надійними і прозорими?	<p>Джерела даних, що використовувалися для розрахунку скорочення викидів, визначені у звіті з моніторингу.</p> <p>Дані акумулювались в електронній базі даних ДМКД, а також у вигляді друкованих документів. Такі дані систематизувалися в документах щодобового, щомісячного і щорічного обліку. Усі ці документи зрештою зберігаються у планово-економічному відділі.</p>	ОК	ОК
95 (c)	Чи були коефіцієнти викидів, зокрема стандартні коефіцієнти, якщо вони використовувалися для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, визначені шляхом ретельного співставлення чинників точності й доцільності, і чи був їх вибір належним чином обґрунтований?	<p>ЗР 02. Будь ласка, поясніть застосування коефіцієнтів викидів згідно МГЕЗК (особливо МГЕЗК 2006, що не був схвалений в Україні), коли є останні значення національних коефіцієнтів викидів (відповідно до Національного кадастру парникових газів).</p> <p>Зокрема, зверніть увагу на коефіцієнт викидів вуглекислого газу для вугілля,</p>	ЗР 02	ОК



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>оскільки значення цього коефіцієнту зазначено в Національному кадастрі, тоді як розробник проекту використовує коефіцієнт викидів взятий з МГЕЗК 2006, який базується на калорійності антрациту.</p> <p>ЗКД 01. Будь ласка, поясніть, чому коефіцієнт викидів для споживання природного газу базується на фіксованій калорійності природного газу, а не на фактичній калорійності. Будь ласка, виправте/поясніть. Також, будь ласка, підтвердіть, що калорійність природного газу становить 8100 ккал/м³; вкажіть джерело даної інформації (будь ласка, див стор. 5 з 3М.).</p> <p>ЗР 01. Будь ласка, вкажіть джерело значення емісії коефіцієнту викидів для виробництва коксу (0,56)</p> <p>ЗКД 02. Відповідно до наказу Національного агентства екологічних інвестицій України № 75 від 12.05.2011 показник викидів вуглецю (для 1-го класу споживачів електроенергії, тобто для ДМКД) є 1,090 кгСО₂/кВт-год. Будь ласка, правильно вкажіть значення даного показника у ЗМ та в розрахунках ОСВ в Excel-файлі (для дотримання послідовності,</p>	<p>ЗКД 01</p> <p>ЗР 01</p> <p>ЗКД 02</p>	<p>ОК</p> <p>ОК</p> <p>ОК</p>
--	--	---	--	-------------------------------


**BUREAU
VERITAS**

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		будь ласка, скрізь використовуйте значення 1,090 кгCO ₂ /кВт-год замість 1,09 кгCO ₂ /кВт-год).		
95 (d)	Чи ґрунтується розрахунок скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції на консервативних вихідних припущеннях і найбільш реальних сценаріях у найбільш прозорий спосіб?	<p>Розрахунок скорочення викидів ґрунтується на консервативних вихідних припущеннях.</p> <p>ЗКД 04. Будь ласка, виправте значення в таблиці четвертого розділу ЗМ, враховуючи значення базового рівня викидів (2553049 т CO₂) та значення викидів за проектом (2199982 т CO₂), тому що таким чином неможливо отримати скорочення викидів у розмірі 353066 т CO₂. Враховуючи більш точні значення, зазначені в Excel-файлі, рекомендуємо округлювати значення викидів базового рівня відповідно до консервативного принципу, та зважаючи на це проводити розрахунки ОСВ.</p> <p>Будь ласка, приведіть у відповідність розрахунки, що наведені в ЗМ, із розрахунками в Excel-файлі.</p>	ЗКД 04	ОК
Лише для проектів СВ малого масштабу				
96	Чи не було протягом періоду моніторингу перевищено встановлений поріг класифікації проектів СВ малого масштабу (у середньорічному обчисленні)? Якщо поріг класифікації перевищений, чи визначено у ПТД для проекту або пакету проектів СВ малого масштабу	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

	максимальний рівень скорочення викидів для періоду моніторингу?			
Лише для пакетних проектів СВ малого масштабу				
97 (a)	Чи не мінявся склад пакету проектів відносно визначення, даного у формі подання пакетних проектів СВ малого масштабу (F-JI-SSCBUNDLE)?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
97 (b)	Якщо верифікація виконувалася на базі загального плану моніторингу, чи подали учасники проектів загальний звіт про моніторинг?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
98	Якщо моніторинг здійснюється на базі плану моніторингу, що передбачає взаємне накладання періодів моніторингу, чи дає звіт з моніторингу чітке визначення періодів моніторингу для кожного компонента проекту? Чи не співпадають періоди моніторингу з тими періодами, щодо яких в минулому було виконано верифікацію, що вважається остаточною?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Перегляд плану моніторингу				
Застосовується лише у випадку перегляду плану моніторингу учасником проекту				
99 (a)	Чи надали учасники проекту відповідне обґрунтування пропонуваного перегляду?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
99 (b)	Чи пропонуваний перегляд поліпшить ступінь точності та (або) застосовності інформації, яку збирають, порівняно до	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

	оригінального плану моніторингу, без порушення відповідності встановленим правилам і нормам щодо розробки планів моніторингу?			
Управління даними				
101 (a)	Чи впроваджуються процедури збору даних у відповідності до плану моніторингу, зокрема що стосується процедур контролю та забезпечення якості?	<p>Процедури щодо збору даних впроваджені згідно із планом моніторингу.</p> <p>ЗР 04. Будь ласка, зверніть увагу на те, що документ «Звіт про проведення внутрішнього аудиту на відповідність вимогам стандартам ISO 14001, OHSAS 18001» (що був наданий верифікаційній групі) містить інформацію лише стосовно аудиту на відповідність стандарту ISO 14001. Крім того, вищезгаданий звіт був розроблений у липні 2012 року, проте очікувана дата проведення коригувальних дій (як зазначено у звіті) припадає на квітень 2012. Будь ласка, поясніть.</p> <p>ЗР 05. Будь ласка, додайте до п'ятого розділу ЗМ інформацію про проведення аудитів на відповідність вимогам стандартів ISO 9001 та OHSAS 18001 протягом моніторингового періоду (2 квартал 2012 року), якщо такі перевірки проводились протягом даного періоду;</p>	<p>ЗР 04</p> <p>ЗР 05</p>	<p>OK</p> <p>OK</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>будь ласка, вкажіть дати звітів проведення аудитів на відповідність. Також, будь ласка, надайте верифікаційній групі копії звітів аудитів.</p> <p>ЗР 06. Прохання надати (у шостому розділі ЗМ) більш детальну інформацію стосовно організованих тренінгів/семінарів на ДКМД протягом моніторингового періоду (2 квартал 2012 року), та надайте верифікаційній групі документальне підтвердження проведення тренінгів.</p> <p>ЗКД 05. Будь ласка, надайте інтерпретацію аббревіатури I&C (стор.13 в англійській версії ЗМ) та перевірте його відповідність в українській версії.</p>	<p>ЗР 06</p> <p>ЗКД 05</p>	<p>OK</p> <p>OK</p>
101 (b)	Чи належним чином функціонують засоби моніторингу, і чи нормальним є стан їх калібрування?	<p>Моніторингове обладнання належним чином відкаліброване.</p> <p>ЗКД 06. У випадку заміни лічильників в період моніторингу, обидва лічильники (лічильник, що був встановлений до заміни, та лічильник, який був встановлений замість нього) повинні бути зазначені у переліку моніторингового обладнання ЗМ.</p>	<p>ЗКД 06</p>	<p>OK</p>



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>ЗКД 07. Будь ласка, поясніть (в розділі 5 ЗМ), чому типи і серійні номери деякого вимірювального обладнання, зазначеного в ЗМ за цей моніторинговий період відрізняються від типів і номерів такого самого обладнання, зазначеного в ЗМ попереднього моніторингового періоду. При необхідності, будь ласка, опишіть та підтвердіть факт заміни лічильників або опишіть, чому попередні типи і номери містять помилки або друкарські помилки. (Зокрема, зверніть особливу увагу на лічильник електричної енергії № 11 електропідстанції доменного цеху; лічильники електричної енергії № 114, 115, 126, 128, 129 та 137 електропідстанції цеху постачання води, лічильники електроенергії № 150 електропідстанції кисневого цеху, лічильники електроенергії № 159 електропідстанції газового цеху).</p>	ЗКД 07	ОК
		<p>ЗКД 08. Будь ласка, підтвердіть останні дати повірки наступних лічильників: лічильник електроенергії № 126 типу И670, заводський № 740734 та лічильник електроенергії № 155 типу И670, заводський №374202. Надані паспорти</p>	ЗКД 08	ОК



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		лічильників не містять інформації щодо дат останніх повірок, які вказані у Додатку 1 ЗМ.		
101 (c)	Чи збираються докази й дані обліку, що використовуються в процесі моніторингу, у спосіб, придатний для аналізу?	Дані моніторингу акумулюються в електронній базі даних ДМКД, а також у вигляді друкованих документів. Далі дані збираються в документах (i) щодобового, (ii) щоквартального і (iii) щорічного обліку. Усі ці документи, зрештою, зберігаються у планово-економічному відділі.	OK	OK
101 (d)	Чи відповідає застосована в проекті система збору даних і управління ними планові моніторингу?	Система збору і управління даними в рамках проекту, діє згідно з планом моніторингу.	OK	OK
Верифікація програм діяльності (додаткові елементи оцінки)				
102	Чи залишаються не верифікованими будь-які види діяльності в межах програми спільного впровадження (ДПСВ), що не були включені до програми діяльності СВ?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи ґрунтувалася верифікація на звітах про моніторинг усіх видів ДПСВ, що підлягали верифікації?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

103	Чи забезпечує верифікація точність і консервативність визначення скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції за рахунок кожного виду ДПСВ?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
104	Чи не пересікається розглядуваний період моніторингу з попередніми періодами моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
105	У разі, якщо АНО виявив види ДПСВ, які були включені до складу програми помилково, чи АНО сповістив про це КНСВ у письмовій формі?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Лише для підходу на базі вибіркового аналізу				
106	Чи схема вибірки, яку підготував АНО: (а) Описує процес визначення вибірки з урахуванням того, що: (і) Для кожної верифікації, що здійснюється за методом вибірки, вибірка має формуватися з тих ДПСВ у складі програми діяльності СВ, які є достатньо репрезентативними, аби їх екстраполяція на усі ДПСВ, визначені для даної верифікації, була обґрунтованою і враховувала відмінності у таких характеристиках окремих видів ДПСВ, як: <ul style="list-style-type: none"> • Напрямки ДПСВ; • Складність застосовуваних технологій та (або) заходів; • Географічне положення окремих 	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

	<p>видів ДПСВ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обсяги очікуваних скорочень викидів від кожного виду ДПСВ, що підлягає верифікації; • Кількість видів ДПСВ, щодо яких обсяги скорочення викидів були верифіковані; • Тривалість періодів моніторингу верифікованих видів ДПСВ і <p>- ДПСВ, що входили до вибірки, визначеної для попередніх верифікацій (якщо стосується)?</p>			
107	<p>Чи готова схема вибірки, разом з верифікаційним звітом і супровідною документацією, до публікації через секретаріат?</p>	<p>Не застосовується</p>	<p>Не застосовується</p>	<p>Не застосовується</p>
108	<p>Чи здійснив АНО огляд об'єктів реалізації окремих ДПСВ числом, що відповідає принаймні квадратному кореню загального числа ДПСВ, округленому до верхнього цілого значення? Якщо АНО не здійснив такого огляду або оглянув число об'єктів реалізації ДПСВ, що є меншим за квадратний корінь загального числа ДПСВ, округлений до верхнього цілого значення, чи може АНО належним чином це пояснити і обґрунтувати?</p>	<p>Не застосовується</p>	<p>Не застосовується</p>	<p>Не застосовується</p>


**BUREAU
VERITAS**

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

109	Чи може схема вибірки бути подана до секретаріату для попередньої оцінки з боку КНСВ? (Необов'язково)	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
110	У разі, якщо АНО стало відомо про ДПСВ, включену до програми діяльності СВ обманним шляхом, про ДПСВ, моніторинг якої не є достовірним, або про завищений обсяг скорочення викидів, заявлений у межах програми, чи АНО сповістив про це КНСВ у письмовій формі?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується

Таблиця 2 Виконання Запитів на коригувальні дії і Запитів на роз'яснення

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії, одержані від верифікаторів	Посилання на контрольне питання у Таблиці 1	Резюме відповіді учасника проекту	Висновок верифікаторів
ЗКД 01. Будь ласка, поясніть, чому коефіцієнт викидів для споживання природного газу базується на фіксованій калорійності природного	95 (с)	Відповідь №1. Дані щодо нижчої теплоти згорання природного газу містяться в паспорті фізико-	Висновок №1. Будь ласка, надайте верифікаційній групі Excel-файл з



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>газу, а не на фактичній калорійності. Будь ласка, виправте/поясніть. Також, будь ласка, підтвердіть, що калорійність природного газу становить 8100 ккал/м³; вкажіть джерело даної інформації (будь ласка, див стор. 5 з 3М.).</p>		<p>хімічних параметрів природного газу, що вже надані верифікаторам. Враховуючи, що протягом цього моніторингового періоду значення чистої калорійності природного газу було прийнято на ДКМД на постійній основі, показники викидів природного газу розраховується на основі реального вмісту вуглецю. Значення ОСВ були перераховані з урахуванням нового коефіцієнта емісії. Будь ласка, див. оновлений розрахунковий файл.</p> <p>Відповідь №2. Ексел-файл з розрахунками калорійності природного газу було надано верифікаційній групі.</p>	<p>розрахунками калорійності природного газу за другий квартал 2012 року.</p> <p>Висновок №2. Питання закрито на підставі наданого Ексел-файлу.</p>
<p>ЗР 01. Будь ласка, вкажіть джерело значення коефіцієнту викидів для виробництва коксу (0,56).</p>	<p>95 (с)</p>	<p>Коефіцієнт емісії для виробництва коксу відповідно до вказівок МГЕЗК 2006 року для національних кадастрів парникових газів, том 3</p>	<p>Питання закрито на підставі наданого пояснення.</p>



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>Промислові процеси і використання продуктів, Глава 4 викиди від виробництва металів, розділ 4.2.2.3 Вибір коефіцієнтів викидів, Таблиця 4.1, стор 4,25 (http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/3_Volume3/V3_4_Ch4_Metal_Industry.pdf).</p> <p>Ця інформація міститься в посиланні № 09 у ЗМ.</p>	
<p>ЗР 02. Будь ласка, поясніть застосування коефіцієнтів викидів згідно МГЕЗК (особливо МГЕЗК 2006, що не був схвалений в Україні), коли є останні значення національних коефіцієнтів викидів (відповідно до Національного кадастру парникових газів).</p> <p>Зокрема, зверніть увагу на коефіцієнт викидів вуглекислого газу для вугілля, оскільки значення цього коефіцієнту зазначено в Національному кадастрі, тоді як розробник проекту використовує</p>	95 (с)	<p>У звіті з моніторингу вже використовуються питомі значення коефіцієнтів викидів двоокису вуглецю для палива, що ґрунтуються на питомому вмісті вуглецю чи калорійності палива. Коефіцієнти викидів від споживання вугілля (антрациту), вапняку та доломіту, а також для виробництва коксу і окатишів базуються на даних МГЕЗК у зв'язку з відсутністю підтверджених офіційно схвалених національних даних національним координаційним</p>	<p>Питання закрито на підставі наданого пояснення.</p>



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>коефіцієнт викидів взятий з МГЕЗК 2006, який базується на калорійності антрациту.</p>		<p>органом. Як тільки такі дані будуть схвалені, у звіти з моніторингу будуть внесені відповідні зміни.</p> <p>Разом з цим, беручи до уваги те, що більшість вугілля, яке споживалось мало спільні якісні характеристики і калорійність з антрацитом, а Національний кадастр парникових газів не надає інформацію відносно нижчої калорійності антрациту, розробник проекту розрахував коефіцієнт викидів CO_{2e} на основі даних МГЕЗК 1996 року та нижчої калорійності антрациту, що не суперечить МГЕЗК 2006 року.</p>	
<p>ЗКД 02. Відповідно до наказу Національного агентства екологічних інвестицій України № 75 від 12.05.2011 показник викидів вуглецю (для 1-го класу споживачів електроенергії, тобто для ДМКД) є 1,090 кгCO₂/кВт-год. Будь ласка, правильно вкажіть значення даного показника у ЗМ та в розрахунках</p>	<p>95 (с)</p>	<p>Відповідні коригувальні дії були зроблені в ЗМ і в Excel-файлі розрахунків скорочення викидів. Будь ласка, ознайомтеся з оновленими версіями документів.</p>	<p>Питання закрито на підставі виконаних коригувальних дій.</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ОСВ в Excel-файлі (для дотримання послідовності, будь ласка, скрізь використовуйте значення 1,090 кгСО ₂ /кВт-год замість 1,09 кгСО ₂ /кВт-год).			
ЗР 03. Будь ласка, виправте інтерпретації аббревіатури «АНО» (стор.2 в ЗМ), оскільки всі слова мають бути написані з великої літери.	93	Відповідні коригувальні дії були виконані. Будь ласка, ознайомтеся з оновленим файлом.	Питання закрито відповідно до виконаних поправок.
ЗКД 03. Будь ласка, виправте (де необхідно) наповнення таблиць у файлі розрахунку ОСВ (Табл. «99-03г.г.»), тому що є певні Excel помилки (будь ласка, збільште розмір колонок, або змініть формат числа клітин).	95 (a)	Відповідь № 1. Відповідні коригувальні дії були зроблені. Будь ласка, ознайомтеся з оновленим Excel-файлом. Відповідь № 2. Відповідні коригувальні дії були зроблені. Будь ласка, ознайомтеся з оновленим Excel-файлом.	Висновок №1. Є ще деякі помилки в Excel файлі. Будь ласка, виправте. Висновок №2. Питання закрито відповідно до виконаних поправок.
ЗКД 04. Будь ласка, виправте значення в таблиці четвертого розділу ЗМ, враховуючи значення базового рівня викидів (2553049 т СО ₂) та значення викидів за проектом (2199982 т СО ₂), тому що	95 (d)	Відповідь № 1. Відповідні поправки були зроблені в Excel-файлі, і тепер значення базового рівня викидів округляється у відповідності з	Висновок №1. Будь ласка, зверніть увагу на те, що значення базового рівня викидів та скорочення викидів, зазначених в Excel-файлі



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>таким чином неможливо отримати скорочення викидів у розмірі 353066 т CO₂. Враховуючи більш точні значення, зазначені в Excel-файлі, рекомендуємо округлювати значення викидів базового рівня відповідно до консервативного принципу, та зважаючи на це проводити розрахунки ОСВ.</p> <p>Будь ласка, приведіть у відповідність розрахунки, що наведені в ЗМ, із розрахунками в Excel-файлі.</p>		<p>консервативним принципом, який також враховується при розрахунку ОСВ. Відповідні коригування були зроблені в ЗМ і в Excel-файлі розрахунку скорочення викидів. Будь ласка, ознайомтеся з оновленими версіями документів.</p> <p>Відповідь № 2. Відповідні коригувальні дії були виконані. Будь ласка, ознайомтеся з оновленою версією Excel-файла.</p>	<p>декілька разів, але для всіх, проте виправлені не всі значення.</p> <p>Висновок № 2. У зв'язку з виконаними виправленнями ЗКД 04 закрито. Питання закрито на основі наданих роз'яснень.</p>
<p>ЗР 04. Будь ласка, зверніть увагу на те, що документ «Звіт про проведення внутрішнього аудиту на відповідність вимогам стандартам ISO 14001, OHSAS 18001» (що був наданий верифікаційній групі) містить інформацію лише стосовно аудиту на відповідність стандарту ISO 14001. Крім того, вищезгаданий звіт був розроблений у липні 2012 року, проте очікувана дата проведення коригувальних дій (як</p>	101 (a)	<p>Назва звіту з внутрішнього аудиту ISO 14001 містить також назву стандарту OHSAS 18001, що обумовлено тим, що на ДКМД впроваджена інтегрована система екологічного менеджменту та система управління промисловою безпекою. Звіт про проведення внутрішнього аудиту відповідності вимогам стандарту OHSAS 18001 була</p>	<p>Питання закрито відповідно до наданого пояснення.</p>



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>зазначено у звіті) припадає на квітень 2012. Будь ласка, поясніть.</p>		<p>надана окремо до перевірки верифікаційній групі. У відношенні зазначеної невідповідності дат, слід уточнити, що звіт з проведення внутрішнього аудиту по ISO 14001 був затверджений в липні, але він відноситься ще до другого кварталу 2012 року і, отже, містить інформацію, накопичену протягом трьох місяців, починаючи з квітня.</p>	
<p>ЗР 05. Будь ласка, додайте до п'ятого розділу ЗМ інформацію про проведення аудитів на відповідність вимогам стандартів ISO 9001 та OHSAS 18001 протягом моніторингового періоду (2 квартал 2012 року), якщо такі перевірки проводились протягом даного періоду; будь ласка, вкажіть дати звітів проведення аудитів на відповідність. Також, будь ласка, надайте верифікаційній групі копії звітів аудитів.</p>	<p>101 (а)</p>	<p>Інформація про проведення аудитів протягом другого кварталу 2012 року була надана в ЗМ. Копії звітів надані верифікаторам.</p>	<p>ЗР 05 закрито на основі наданої інформації.</p>



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗКД 05. Будь ласка, надайте інтерпретацію аббревіатури I&C (стор.13 в англійській версії ЗМ) та перевірте його відповідність в українській версії.</p>	101 (a)	<p>Відповідь № 1. Абревіатура КВП, що надається на сторінці 13 англійської версії ЗМ, означає «контрольно-вимірювальні прилади».</p> <p>Відповідь № 2. Відповідні коригувальні дії були проведені. Будь ласка, ознайомтеся з оновленою версією ЗМ.</p>	<p>Висновок № 1. При першому використанні даної аббревіатури в тексті ЗМ, будь ласка, вкажіть її інтерпретацію.</p> <p>Висновок № 2. Питання закрито на основі внесених змін.</p>
<p>ЗР 06. Прохання надати (у шостому розділі ЗМ) більш детальну інформацію стосовно організованих тренінгів/семінарів на ДКМД протягом моніторингового періоду (2 квартал 2012 року), та надайте верифікаційній групі документальне підтвердження проведення тренінгів.</p>	101 (a)	<p>Більш детальну інформацію про навчання/семінари, що були організовані на ДКМД за період моніторингу наведені в оновленій версії ЗМ. Документальні свідчення проведення курсів підвищення кваліфікації надані верифікаційній групі.</p>	<p>Питання закрито відповідно до наданої інформації.</p>
<p>ЗР 07. Будь ласка, надайте інформацію стосовно звітних ризиків і включіть цю інформацію в звіт з моніторингу. Також, будь ласка, уточніть, чи є можливість надлишкових даних моніторингу у</p>	95 (a)	<p>Інформацію стосовно звітних ризиків наведена в звіті з моніторингу. Будь ласка, дивіться оновлену версію ЗМ</p>	<p>Питання закрито.</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

разі виникнення проблем з використанням моніторингового обладнання.			
ЗКД 06. У випадку заміни лічильників в період моніторингу, обидва лічильники (лічильник, що був встановлений до заміни, та лічильник, який був встановлений замість нього) повинні бути зазначені у переліку моніторингового обладнання ЗМ.	101 (b)	У списку моніторингового обладнання додано інформацію про обидва лічильники, що були використані до і після заміни. Будь ласка, ознайомтеся з оновленою версією ЗМ.	ЗКД 06 закрито відповідно до проведених коригувальних дій.
ЗКД 07. Будь ласка, поясніть (в розділі 5 ЗМ), чому типи і серійні номери деякого вимірювального обладнання, зазначеного в ЗМ за цей моніторинговий період відрізняються від типів і номерів такого самого обладнання, зазначеного в ЗМ попереднього моніторингового періоду. При необхідності, будь ласка, опишіть та підтвердіть факт заміни лічильників або опишіть, чому попередні типи і номери містять помилки або друкарські помилки. (Зокрема, зверніть особливу увагу на лічильник електричної енергії № 11 електростанції доменного цеху;	101 (b)	Відповідні правки були зроблені. Будь ласка, дивіться оновлену версію ЗМ.	ЗКД 07 закрито відповідно до додатково наданої інформації.



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

лічильники електричної енергії № 114, 115, 126, 128, 129 та 137 електропідстанції цеху постачання води, лічильники електроенергії № 150 електропідстанції кисневого цеху, лічильники електроенергії № 159 електропідстанції газового цеху).			
ЗКД 08. Будь ласка, підтвердіть останні дати повірки наступних лічильників: лічильник електроенергії № 126 типу И670, заводський № 740734 та лічильник електроенергії № 155 типу И670, заводський № 374202. Надані паспорти лічильників не містять інформації щодо дат останніх повірок, які вказані у Додатку 1 ЗМ.	101 (b)	Останні дати повірки лічильників електроенергії № 126 типу И670, заводський № 740734 та лічильника електроенергії № 155 типу И670, заводський № 374202 надано у списку ЗМ відповідно до даних, наданих у паспортах вимірювальних приладів.	Питання успішно вирішене.
ЗР 09. Будь ласка, озаглавьте таблиці з показниками по проектному та базовому сценаріям, що на другому листі Excel-файлу.	95 (a)	Відповідні коригувальні дії були виконані. Будь ласка, ознайомтеся з оновленим Excel-файлом.	Питання закрито відповідно до внесених поправок.