



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ Глобал Карбон Бі. Ві.

Верифікація проекту

ВИКОРИСТАННЯ альтернативної сировини на підприємстві Криворізький цементний завод в Україні (другий періодичний звіт за 2008-2009)

ЗВІТ № UKRAINE VER/0114/2010/1
РЕДАКЦІЯ № 2

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Дата першого видання: 16/10/2010	Організація: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS
Замовник: Глобал Карбон Бі.Ві. (GLOBAL CARBON B.V.)	Представник Замовника: п. Леннард де Клерк

<p>Резюме: Бюро Верітас Сертифікейшн виконала 3-ю періодичну верифікацію проекту компанії «Глобал Карбон Бі.Ві» «Використання альтернативних видів сировини на підприємстві підприємстві Криворізький цементний завод в Україні» м. Кривий Ріг, Україна, реєстраційний номер проекту СВ 0194, із застосуванням спеціального підходу до проектів СВ, ґрунтуючись на критеріях РКЗК ООН для СВ, а також на критеріях, наданих для забезпечення послідовних проектних дій, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН посилаються на Статтю 6 Кіотського протоколу, правила та методики СВ, а також на послідовні рішення Комітету з нагляду за СВ та критерії приймаючої сторони.</p> <p>Область верифікації визначається як періодична незалежна перевірка та пост-детермінація моніторингу скорочень викидів парникових газів, яка проводиться Акредитованим незалежним органом протягом верифікаційного періоду і складається з наступних трьох етапів: i) кабінетний аналіз Плану моніторингу; ii) наступні інтерв'ю зацікавлених сторін проекту; iii) розв'язання виявлених проблем, видання кінцевого звіту про верифікацію та висновку. Всю верифікацію – від перевірки контракту і до звіту про верифікацію та висновку – було здійснено із застосуванням внутрішніх процедур Бюро Верітас Сертифікейшн.</p> <p>Першим результатом процесу верифікації є перелік Запитів на Роз'яснення (ЗР), Запитів на коригувальні дії (ЗКД), Запит на подальші дії (ЗПД), який надано у додатку А.</p> <p>У резюме компанія Бюро Верітас Сертифікейшн стверджує, що проект впроваджується відповідно до плану і положень, викладених у проектно-технічній документації. Встановлене обладнання, необхідне для скорочення викидів, працює надійно і калібрується належним чином. Система моніторингу наявна, а завдяки проекту відбувається скорочення викидів ПГ. Скорочення викидів ПГ обраховуються без матеріальних помилок, обсяг випуску ОСВ становить 197093 тонни CO₂екв за моніторинговий період.</p> <p>Наш висновок стосується проектних емісій парникових газів та утворених скорочень викидів парникових газів, що є зареєстрованими, у відповідності до встановлених базової лінії та плану моніторингу проекту і пов'язаних з ними документів.</p>

№ звіту: UKRAINE-ver/0114/2010/1	Предметна галузь: СВ
Назва звіту: «Використання альтернативної сировини на підприємстві «Кривий Ріг Цемент», Україна»	
Робота виконана: Іван Соколов – керівник групи, провідний верифікатор з питань зміни клімату Флавіо Гомес – член групи, верифікатор з питань зміни клімату Катерина Зіневич – член групи, верифікатор з питань зміни клімату	
Робота перевірена: Леонід Яскін – внутрішній технічний рецензент	
Робота затверджена: Флавіо Гомес – операційний менеджер	
Дата цього видання: 26/10/2010	№ ред.: 02
Кількість сторінок: 32	

- Не розповсюджувати без дозволу Замовника або відповідальної організації
- Обмежене розповсюдження
- Необмежене розповсюдження



Скорочення

АНО	Акредитований Незалежний Орган
ЗКД	Запит на коригувальні дії
ЗР	Запит на роз'яснення
СО₂	Діоксид вуглецю
ОСВ	Одиниця(і) скорочення викидів
ЗПД	Запит на подальші дії
ПГ	Парникові газ(и)
ГРП	Газорозподільний пункт
СВ	Спільне впровадження
КНСВ	Комітет з нагляду за спільним впровадженням
ЗВ	Засоби верифікації
ПМ	План моніторингу
ВАТ	Відкрите акціонерне товариство
ПВФ	Прототипний вуглецевий фонд
ПТД	Проектно-технічна документація
РКЗК ООН	Рамкова конвенція ООН із зміни клімату

Зміст	Стор.
1 ВСТУПНА ЧАСТИНА	4
1.1 Мета	4
1.2 Область	4
1.3 Група верифікації	4
2 МЕТОДОЛОГІЯ	5
2.1 Розгляд документації	5
2.2 Інтерв'ю	5
2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, на коригувальні дії та на подальші дії	6
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ	6
3.1 Погодження проекту зацікавленими сторонами (90-91)	7
3.2 Впровадження проекту (92-93)	7
3.3 Відповідність плану моніторингу методології ведення моніторингу (94-98)	8
3.4 Перегляд плану моніторингу (99-100)	9
3.5 Управління даними (101)	9
3.6 Верифікація програмної діяльності (102-110)	12
4 ВИСНОВОК ВЕРИФІКАЦІЇ	112
5 ПОСИЛАННЯ	14
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ	16
ДОДАТОК В: ПЕРЕВІРЕНІ ДОКУМЕНТИ ПІД ЧАС ПРОЦЕСУ ВЕРИФІКАЦІЇ.....	29



1 ВСТУПНА ЧАСТИНА

ТОВ «Глобал Карбон Бі.Ві.» вповноважило Бюро Верітас Сертифікейшн провести верифікацію досягнутих скорочень викидів внаслідок реалізації проекту СВ «Використання альтернативної сировини на підприємстві «Кривий Ріг Цемент», Україна» м. Кривий Ріг (далі у документі «Проект»), Україна, реєстраційний номер СВ - 0194.

У цьому звіті наведено узагальнені висновки щодо верифікації проекту, виконаної на основі критеріїв РКЗК ООН, а також критеріїв для забезпечення стабільної роботи проекту, моніторингу та звітності.

1.1 Мета

Верифікація – це періодична незалежна перевірка та фактична детермінація моніторингу скорочень викидів ПГ, яка проводиться АНО протягом визначеного періоду верифікації.

Мету верифікації можна поділити на Початкову верифікацію та Періодичну верифікацію.

Критерії РКЗК ООН посилаються на Статтю 6 Кіотського протоколу, правила та методики СВ, а також на послідовні рішення Комітету з нагляду СВ та критерії приймаючої сторони.

1.2 Область

Область верифікації визначається як незалежна та об'єктивна перевірка проектно-технічної документації, вивчення базового сценарію проекту, плану моніторингу та іншої супутньої документації. Інформація в цих документах розглядається в світлі вимог Кіотського протоколу, правил РКЗК ООН та їх інтерпретацій.

Верифікація не є наданням консультаційних послуг Замовнику. Але озвучення запитів на подальші дії та/або коригувальні дії може сприяти поліпшенню моніторингу проекту щодо скорочень викидів ПГ.

1.3 Група верифікації

Група верифікаторів складається з наступних осіб:

Іван Соколов

Бюро Верітас Сертифікейшн, Керівник групи, провідний верифікатор з питань зміни клімату

Флавіо Гомес

Бюро Верітас Сертифікейшн, Керівник групи, провідний верифікатор з питань зміни клімату

Катерина Зіневич

Бюро Верітас Сертифікейшн, верифікатор з питань зміни клімату



Леонід Яскін

Бюро Верітас Сертифікейшн, внутрішній технічний рецензент

2 МЕТОДОЛОГІЯ

Вся верифікація – від перевірки контракту і до звіту про верифікацію та висновків – була здійснена із застосуванням внутрішніх процедур Бюро Верітас Сертифікейшн.

Для забезпечення прозорості протокол верифікації було адаптовано під даний проект, згідно з версією 01.1 Керівництва з детермінації та верифікації, виданого Комітетом з нагляду за СВ на його 19 засіданні, яке відбулося 04.12.2009. У протоколі прозоро відображаються критерії (вимоги), засоби верифікації та результати верифікації певних критеріїв. Протокол верифікації служить для таких цілей:

- Організація, деталізація та роз'яснення вимог, котрим має відповідати проект СВ;
- Забезпечення прозорого процесу верифікації, в якому верифікатор документує, яким чином було задоволено конкретну вимогу та результати верифікації.

Заповнений протокол верифікації знаходиться в Додатку А до цього звіту.

2.1 Розгляд документації

Було проаналізовано Звіт з моніторингу (ЗМ), який був наданий компанією «Глобал Карбон Бі.Ві.», та інші супровідні документи, що мають відношення до проекту та базового сценарію, тобто, законодавство країни, проектно-технічну документацію (ПТД), Керівництво з критеріїв для настанов базового сценарію та моніторингу, критерії приймаючої сторони, Кіотський протокол, Роз'яснення з вимог до верифікації щодо перевірки Акредитованим незалежним органом.

Результати верифікації, які представлено в цьому звіті, відносяться до проекту, який описано у Звіті моніторингу версії 2.0 від 01 жовтня 2010 року та детермінованій ПТД.

2.2 Інтерв'ю

27/04/2010 Бюро Верітас Сертифікейшн провело (на об'єкті) інтерв'ю із зацікавленими сторонами проекту, щоб підтвердити зібрану інформацію та вирішити питання, які вказано у розгляді документів. Інтерв'ю відбулися з представниками компанії «Глобал Карбон Бі.Ві.» і ПАТ Хайдельберг Цемент Україна (див. посилання). Основні теми інтерв'ю наведені в Таблиці 1.

Таблиця 1 Темати інтерв'ю

Організація, у якій проводилося інтерв'ю	Темати
ПАТ Хайдельберг Цемент Україна	Організаційна структура. Відповідальність та повноваження. Навчання персоналу. Процедури і технологія управління якістю. Використання обладнання (записи). Контроль вимірювального обладнання. система ведення записів за вимірюваннями, база даних.
Консультант: «Глобал Карбон Бі.Ві.»	Методологія базового сценарію. План моніторингу. Звіт моніторингу.

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

Метою цього етапу верифікації є формулювання запитів на коригувальні дії або роз'яснення, а також порушення будь-яких інших питань, що потребують пояснення для того, щоб Бюро Верітас Сертифікейшн надало позитивний висновок щодо розрахунків скорочень викидів ПГ.

Якщо група верифікації при перевірці звіту з моніторингу або супроводжуючої документації визначає питання, які потребують виправлення, роз'яснення або покращення відповідно до вимог моніторингу, вона повинна підняти 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, яка дозволить оцінити відповідність з планом моніторингу;

(с) Запиту на подальші дії (ЗПД), який інформує учасників проекту про питання, що виникло у зв'язку з здійсненням моніторингу, та потребує перевірки у наступному періоду моніторингу.

З метою гарантії прозорості верифікаційного процесу, питання, які було порушено, викладено більш детально в протоколі верифікації, Додаток А.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ

У наступних розділах наведені висновки з верифікації.



Результати кабінетного аналізу початкової проектної документації та результати інтерв'ю під час відвідування об'єктів можна знайти у Протоколі верифікації, Додаток А.

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії наведені, якщо вони є, у наступних розділах та задокументовані далі у Протоколі верифікації, Додаток А. Верифікація Проекту призвела до виникнення 3 Запитів на коригувальні дії та 2 Запитів на Роз'яснення.

Число у дужках наприкінці кожного розділу відповідає номеру параграфа «Керівництва з валідації та верифікації».

Проект здійснюється на засадах встановленої версії 2.0 ПТД датованої 20 серпня 2010, яка була схвалена двома НУО, визначена АНО та зареєстрована НКСВ.

3.1 Погодження проекту зацікавленими сторонами (90-91)

Письмове погодження проекту від Нідерландів та Німеччини було надано ВКО не пізніше, ніж під час надання до секретаріату першого верифікаційного звіту для публікації відповідно до параграфу 38 керівництва з СВ.

Вищезгадане письмове погодження є безумовним.

3.2 Впровадження проекту (92-93)

Проект призначений для значного зменшення викидів, що виникають від кальцинування сировини у клінкеру печі на ПАТ Хайдельберг Цемент Україна (колишній Завод «Кривий Ріг Цемент»). Викиди від кальцинування можуть бути зменшені додаванням альтернативної сировини (АС) яка не містить карбонатів. Такою альтернативною сировиною є доменні шлаки різних видів та попіл, що утворюється на електростанціях, де використовується вугільне паливо.

Криворізький цементний завод є одним з найбільших виробників цементу в Центральній Україні. Завод належить компанії «HeidelbergCement», яка є одним з провідних виробників будівельних матеріалів у світі. Криворізький цементний завод був побудований в 1952 році та повністю модернізований в 1983 році. Після модернізації на заводі використовується сухий технологічний процес - одна вапняково-обпалювальна піч та багатоступінчаста циклонна система, здатна виробляти приблизно від 1,0 до 1,1 мільйону тон клінкеру на рік.

Планується протягом 2 - 3 років крок за кроком збільшити частку АС в масі суміші сировини приблизно на 20%, порівняно з 4 %, які були зафіксовані до початку проекту в 2004 році. Цей рівень прийнято за базовий. Для досягнення такої високої концентрації частки АС склад сировини був модифікований, щоб за рахунок збільшення кількості компонентів зберегти якість хімічного складу клінкеру в необхідних межах.

Традиційна сировина для клінкеру виробляється з вапняку та глини з додаванням невеликої кількості коригувальних добавок (оксид заліза).

Як зазначено в плані, починаючи з 2004 року до суміші сировини додається доменний шлак, що частково заміняє натуральну сировину. Фактичні показники щорічного обсягу шлаку, що додається починаючи з початку проекту, наведені в Таблиці 1. Шлак додається в суміш сировини до подрібнення, тому перемішується або перемелюється разом з іншими добавками (вапняк, глина, присадки) до того, як потрапляє в печі. Шлак, що створюється в доменних печах, вже пройшов високотемпературну обробку та не містить карбонатів кальцію та магнію. Завдяки цьому в процесі термічної обробки в печі при високій температурі він не супроводжується виділенням CO₂, як це відбувається при використанні природної сировини. Чим більше шлаку додається при подрібненні сировини, тим менше CO₂ виділяється при спалюванні матеріалів у печі (викиди від випалу).

Реалізація проекту розпочалася в рамках спланованого розкладу. Дійсно досягнута пропорція частка шлаку наведена у таблиці нижче:

Рік	Частка шлаку, що фактично досягнута, у відсотках (%)
2004	11,51
2005	18,03
2006	20,62
2007	16,67
2008	18,4
2009	20,4

Таблиця 1. Статус реалізації проекту впродовж 2004-2009.

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

Моніторинг здійснюється відповідно до плану моніторингу, який входить до складу ПТД, детермінація якої визначена як кінцева, і, виходячи з цього, вона внесена в перелік на веб-сайті РКЗК ООН щодо проектів СВ.

Під час розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції були враховані ключові фактори, які впливають на викиди або відходи у базовому сценарії, на рівень активності реалізації проекту та кількість проектних викидів, а також пов'язані з проектом ризику.

Джерела даних, які використовувалися під час розрахунку скорочення викидів або збільшення їх чистої абсорбції, визначені як надійні та прозорі.

Коефіцієнти викидів, включаючи коефіцієнти за замовчуванням, вибрані з урахуванням чіткого балансу між точністю та економічною виправданістю, вибір належним чином обґрунтований.

Розрахунок скорочення викидів або збільшення їх чистої абсорбції базується на консервативних припущеннях та найбільш вірогідних сценаріях, визначених у прозорий спосіб.

3.4 Перегляд плану моніторингу (99-100)

Зменшення кількості викидів, що контролюються відрізняється від одного вірогідного у ПТД для відповідного періоду, викладеному в А.4, як наведено нижче у таблиці 2:

Рік	2008	2009
Зменшення викидів у МЗ 001 у тонах еквіваленту CO ₂ .	107 973	89 120
Зменшення викидів у детермінованій ПТД у тонах еквіваленту CO ₂ .	104 388	123 199

Таблиця 2. Кількість ЗВ, що контролюється та вірогідна кількість у ПТД для 2008-2009

Різниця пояснюється і) підвищенням точності розрахунку використовуючи більш точні (наприклад, середньозважені замість середньорічні) вихідні дані, зібрані для МЗ у порівнянні зі ступенем ПТД та приймаючи до уваги джерела малих викидів, які на стадії підготовки розрахунку ПТД не бралися до уваги як незначні або несуттєві; ii) зміни у обсягах виробництва клінкеру: дійсні в порівнянні з припущеннями в ПТД.

Не існує інших відхилень до детермінованої ПТД.

3.5 Управління даними (101)

Споживання палива

Цементний завод експлуатує 1 піч, яка працює протягом усього року, за винятком зупинок на капітальний ремонт/технічне обслуговування. В якості палива протягом контрольного періоду згідно з А.4. МЗ версії 2.0 використовувався природний газ. Споживання природного газу постійно контролюється двома газовими лічильниками – один для пічної горілки, другий – для кальцинатора печі.

Перед змішуванням та подачею до печі деякі матеріали потребують сушіння. Це доменний шлак, що використовується для часткової заміни природної сировини. Він висушується в сушильних барабанах, що працюють на природному газі. Витрата палива на сушіння звичної та альтернативної сировини вимірюється чотирма ідентичними газовими лічильниками. Всі дані збираються, передаються до системи моніторингу та зберігаються. Відповідального за збирання і зберігання даних обирають серед працівників енергетичного відділу.

Найнижча теплотворна здатність природного газу контролюється на підставі сертифікатів на паливо, виданих постачальником газу, які цементний завод просив надавати на щомісячній основі.

Споживання енергії

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Для вимірювання споживання енергії для підготовки та обробки суміші сировини, експлуатації печі, у тому числі для допоміжного устаткування, встановлено 23 лічильника (див. табл. 3). Всі виміряні дані передаються в систему контролю, де зберігаються. Відповідального за збирання та зберігання даних обирають серед працівників енергетичного відділу.

Вміст CaO та MgO

Вміст CaO та MgO в клінкері періодично (щодня) вимірюється за допомогою хімічних тестів у лабораторії заводу в межах процедури забезпечення якості. Дані зберігаються та архівуються.

Вміст некарбонатних CaO та MgO у суміші сировини щомісяця вираховується у хімічній лабораторії з використанням результатів хімічних досліджень всіх альтернативних матеріалів, що додавались протягом контрольного періоду, та кількості кожного типу альтернативних матеріалів.

Споживання суміші сировини

Споживання суміші сировини постійно вимірюється ваговими дозаторами (див. табл. 4) з вбудованими лічильниками, щоденні сукупні дані збираються та зберігаються у щоденних звітах пічного цеху. На основі щоденних даних складаються та зберігаються місячні та річні звіти.

Виробництво клінкеру

Виробництво клінкеру розраховується на основі постійного вимірювання об'єму та хімічного складу суміші сировини (вологість та хімічний склад вимірюються в оперативному режимі рентгенівським спектрометром). Щоденний обсяг виробленого клінкеру включається до щоденного звіту пічного цеху. На основі щоденних даних складаються місячні та річні звіти.

Об'єм цементного пилу

Щорічний об'єм цементного пилу, що залишає пічну систему, отримується шляхом регулярного тестування (4 рази на рік) вмісту пилу у відпрацьованих газах печі після пристроїв знепилювання. Дані збираються та включаються у державний звіт, що складається по формі 2-ТП «Забруднення атмосферного повітря».

Згідно з версією 2.0 ПТД, протягом контрольного періоду 2008-2009 рр. очікувалося скорочення викидів в обсязі 227 587 т CO₂ e. За даними звіту з моніторингу, версія 1.0, досягнуто скорочення викидів в обсязі 197 092 т CO₂e.

Аудиторська група підтверджує, що розрахунки скорочення викидів були виконані у відповідності з планом моніторингу.

Відповідно до пункту 1 Статті 10 закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність», результати вимірювань можуть бути використані в разі, якщо відомі відповідні характеристики похибок та невизначеності. Характеристики похибок наведені в паспортах обладнання. Рівень невизначеності вважається низьким, тому в розрахунках ним можна знехтувати.

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Що стосується перевірки, то розрахунок скорочень викидів базується на внутрішніх даних. Походження цих даних було детально перевірено. Потім перевірялися введення та обробка цих даних у робочому журналі в форматі Excel, де за допомогою попередньо визначених алгоритмів обчислюється річний обсяг скорочення викидів. Всі рівняння та алгоритми, що використовуються в різних відомостях робочого журналу, були перевірені. Перевірка звітів з калібрування та обслуговування основного обладнання була виконана стосовно всіх відповідних лічильників.

Необхідні процедури були визначені у внутрішніх процедурах та додаткових внутрішніх документах, що мають відношення до визначення різних параметрів на щоденній основі.

Ролі та обов'язки

Загальне керівництво групою контролю здійснюється заступником технічного директора з питань безпеки та навколишнього середовища шляхом координації діяльності. Щоденне (оперативне) управління на місці здійснюється керівниками відповідних підрозділів.

Дані про споживання палива піччю та сушильними барабанами суміші сировини, а також про споживання електроенергії дробаркою та піччю збираються відділом головного інженера-енергетика, а потім передаються у відділ заступника технічного директора з питань безпеки та навколишнього середовища.

Дані про вміст CaO та MgO у клінкері та альтернативному матеріалі збираються у лабораторії заводу та передаються у відділ головного технолога. Дані про споживання суміші сировини, виробництво клінкеру збираються у відділі головного технолога та разом з даними лабораторії заводу передаються до відділу заступника технічного директора з питань безпеки та навколишнього середовища.

Звітні процедури на місці схвалені заводськими інструкціями які містять, між іншим, щоденний збір та звітність споживання сировини, цементної та клінкерної продукції, використання шлаку як сировини, використання палива та енергії. Основані на цьому регулярному щоденному звіті виробляються у тому числі крім вищевказаного, розраховане питоме споживання палива піччю, питоме споживання енергії на тону цементу, хімічний склад сировини, клінкер та цемент.

Всі дані, необхідні для розрахунку скорочень викидів CO₂, збираються у відділі заступника технічного директора з питань безпеки та навколишнього середовища. Розрахунок скорочення викидів проводиться на щорічній основі.

Далі вказані імена співробітників, які були опитані протягом контрольного періоду:

- Виконавчий директор Криворізького цементного заводу: Олексій Турівний;
- Заступник технічного директора з питань безпеки та навколишнього середовища: Людмила Руднева;

- Головний технолог: Андрій Перехрест;
- Головний інженер-енергетик: Валерій Тхоренко;
- Завідувач лабораторією: Наталя Кравченко.

Внутрішні аудити та контрольні заходи:

Послідовність матеріалів (споживання сировини, виробництво клінкеру, виробництво цементу, споживання шлаку та інше) додатково перевірялися шляхом проведення щомісячної інвентаризації. Це дозволяє проводити регулярну перехресну перевірку значень. Все споживання енергії (електрична енергія та природний газ) реєструється на сервері відділу головного енергетика.

Розрахунок викидів CO₂ як внутрішня процедура здійснюється регулярно на щорічній основі згідно з «Протоколом CO₂», який є засобом звітування, що зазвичай використовується у світовій цементній промисловості.

З метою моніторингу зменшення викидів в рамках проекту СВ 0194 розрахунки проводяться у відповідності до Плану Моніторингу в ПТД.

Усунення несправностей в процедурах

У відповідності до стандартної практики виробника цементу відділ головного технолога підготовлює щоденний звіт який включає: виробництво цементу, виробництво клінкеру, споживання сировини, споживання палива піччю та альтернативних видів палива, споживання електроенергії, питоме споживання палива на тону клінкеру (ККД печі), питоме споживання електроенергії на тону виробленого цементу, склад СаО та MgO та інші дані.

У випадку несправності будь-якого лічильника, він замінюється робочим. Споживання впродовж періоду несправності лічильника буде розраховуватися з використанням методу перехресної перевірки.

3.6 Верифікація програм виконання робіт (102-110)

Не застосовується.

4 ВИСНОВОК ВЕРИФІКАЦІЇ

Бюро Верітас Сертифікейшн виконало 2-гу періодичну верифікацію проекту «Використання альтернативних видів сировини на підприємстві підприємстві Криворізький цементний завод в Україні» м. Кривий Ріг, Україна, із застосуванням спеціального підходу до проектів СВ. Верифікація була проведена ґрунтуючись на критеріях РКЗК ООН для СВ, критеріях приймаючої сторони, а також відповідно до критеріїв, які забезпечують відповідну реалізацію проекту, моніторинг та звітність.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Верифікація складається з наступних трьох етапів: i) кабінетний аналіз Плану моніторингу; ii) контрольні інтерв'ю зацікавлених сторін проекту; iii) розв'язання виявлених проблем, надання кінцевого звіту про верифікацію та висновок.

Відповідальність за підготовку даних щодо викидів ПГ та звітування про скорочення викидів ПГ у рамках проекту несе керівництво компанії «Глобал Карбон Бі.Ві.», відповідно до Плану моніторингу та верифікації проекту, що входить у фінальну ПТД версії 2.0. Відповідальність за розробку та впровадження процедур обліку та звітування відповідно до цього плану, включаючи розрахунок та детермінацію скорочень викидів ПГ у рамках проекту, несе керівництво проекту.

Бюро Верітас Сертифікейшн виконало верифікацію Звіту з Моніторингу версії 2.0 за звітний період, що вказано нижче. Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект впроваджено з відповідними змінами. Встановлене обладнання, яке є важливим для скорочення викидів, працює надійно та відкаліброване належним чином. Система моніторингу функціонує, а проект забезпечує скорочення викидів ПГ.

Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що скорочення викидів ПГ розраховано без істотних похибок. Наш висновок враховує викиди ПГ внаслідок реалізації проекту та результати скорочення викидів ПГ, як описано в дійсному і зареєстрованому базовому сценарію проекту та його моніторингу, а також в іншій пов'язаній з проектом документації. Базуючись на перегляді та оцінці інформації, ми підтверджуємо наступні твердження:

Звітний період: з 01/01/2008 по 31/12/2009

Викиди за базовим сценарієм	:1461982	т CO ₂ -екв.
Викиди за проектним сценарієм	:1264889	т CO ₂ -екв.
Скорочення викидів	:197093	т CO ₂ -екв.



5 ПОСИЛАННЯ

Документи 1 категорії:

Головні документи відносяться безпосередньо до проектної реєстрації

- /1/ Проектно-технічна документація, версія 2.0 від 20 серпня 2010
- /2/ Звіт з моніторингу, версія 1.0 від 4 квітня 2010 р
- /3/ Звіт з моніторингу, версія 2.0 від 1 жовтня 2010 р
- /4/ Верифікаційний звіт Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS, від 30 грудня 2009 р.
- /5/ Лист Схвалення від Нідерландів 2009Jl12 видано SenterNovem 30.10.2010
- /6/ Лист Схвалення від Німеччини видане Federal Environment Agency; German Emission Trading Authority 19. 01.2010
- /7/ Лист Схвалення від України 1106/23/7 видане Національним Агентством Екологічних Інвестицій України 26.07.2010

Документи 2 категорії:

Допоміжні документи, що мають відношення до проекту та/або методик, застосованих у проекті, а також інші довідкові документи.

- /1/ Документи перевірені в ході контролю на місці наведені у Додатку В

Особи, що брали участь в інтерв'ю:

Перелік осіб, з якими було проведено інтерв'ю під час процедури верифікації, або осіб, які надали іншу інформацію, якої немає у вищенаведених документах.

Опити працівників:

Список осіб, з якими проводилися інтерв'ю під час перевірки, що сприяло іншій інформації, яка не включена в документи, перераховані вище

- /1/ Василь Тарелько – головний технічний інженер
- /2/ Людмила Руднєва – заступник головного інженера з екології
- /3/ Ніна Кравченко – завідувача лабораторією
- /4/ Маргарита Ісаєва – спеціаліст з реалізації ISO: 9001,14001
- /5/ Андрій Перехрест – головний технолог
- /6/ Галина Турівна – начальник відділу підготовки кадрів
- /7/ Юрій Федіченко – майстер відділу
- /8/ Олександр Фомін – майстер відділу мережі та підстанції
- /9/ Тетяна Глуцук – інженер головного управління з енергетики
- /10/ Любов Лесько – головний метролог



/11/ Олексій Думік - Старший консультант СВ Глобал Карбон Бі.Ві.



**ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ
ПРОЕКТУ СВ “ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ СИРОВИНИ НА ПІДПРИЄМСТВІ КРИВОРІЗЬКИЙ
ЦЕМЕНТНИЙ ЗАВОД В УКРАЇНІ”**

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ПОВИННІ БУТИ РОЗГЛЯНУТІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ВЕРИФІКАЦІЇ, ЗГІДНО З КЕРІВНИЦТВОМ
З ДЕТЕРМІНАЦІЇ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ (КДВ) ПРОЕКТІВ СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ (Версія 01)**

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
Схвалення проекту зацікавленими сторонами					
90	Чи надав учасник як мінімум однієї із зацікавлених 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?	Проект був схвалений обома сторонами. Листи схвалення були надані верифікаційній групі. Листи схвалення обох сторін були надані секретаріату на кінцевому етапі детермінації.	Не застосовується	Не застосовується	ОК
91	Чи всі письмові схвалення проекту від зацікавлених сторін є безумовними?	Так, всі письмові схвалення проекту від зацікавлених сторін є безумовними.	Не застосовується	Не застосовується	ОК
Впровадження проекту					



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
92	Чи був проект впроваджений відповідно до ПТД, детермінація якої вважається кінцевою і яка є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН?	<p>Проект було впроваджено у відповідності до ПТД без будь-яких розходжень. Тож існує деякі питання, що мають бути вдосконалені.</p> <p><u>Запит на коригувальні дії ЗКД 1.</u></p> <p>Будь ласка змініть серійні номери для лічильників електроенергії № 22 та № 23 у таблиці 3 у ЗМ версії 2.0.</p> <p><u>Запит на коригувальні дії ЗКД 2.</u> Прохання представити відповідний інтервал калібрування лічильників газу встановленого до 2007 року.</p> <p><u>Запит на роз'яснення ЗР 1.</u></p> <p>Будь ласка, роз'ясніть різницю між досягнутими</p>	<p>ЗКД 1: серійний номер був скоригований у ЗМ001 версії 2.0 від 01 жовтня 2010.</p> <p>ЗКД2: калібрувальні інтервали для газових лічильників встановлювалися до 2007 (2 роки) включені у секцію В.1.3 М3001 версії 2.0 від 01 жовтня 2010</p> <p>ЗР1: Різниця роз'яснена в М3001 версії 2.0 від 01 жовтня 2010 в секції А.7. Призначені відхилення і</p>	<p>Оновлення було перевірено. Питання закрито.</p> <p>Оновлення перевірено. Питання закрито.</p> <p>Оновлення перевірено.</p>	ОК



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
		зменшеннями викидів та тих, що описані в ПТД.	зміни до зареєстрованих в ПТД	Питання закрите.	
93	Яким був стан проектних робіт протягом періоду моніторингу?	Проектні роботи проводилися протягом всього періоду моніторингу - з 01.01.2008 по 31.12.2009.	Не застосовується	Не застосовується	ОК
Відповідність плану моніторингу					
94	Чи здійснювався моніторинг відповідно до плану моніторингу, який входив до ПТД, детермінація якої вважається кінцевою і яка є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН?	Так, моніторинг здійснювався у відповідності до ПМ, що включений в ПТД, щодо яких визначення було визнано остаточним і перерахованим на веб-сайті РКЗК ООН. <u>Запит на роз'яснення ЗР 2</u> Будь ласка подайте звітні процедури в ЗМ. <u>Запит на коригувальні дії ЗКД 3</u> У ЗМ версії 1.0 є 2	ЗР 2: процедури звітування щодо дій з моніторингу були докладно наведені у розділі С.1.1 ЗМ001 версії 2.0 від 1 жовтня 2010 р ЗКД 3: EF_{NG} згадується у ПТД як $EF_{CO2,i}$. Під час періоду моніторингу у якості палива використовувався	Оновлення перевірено. Питання закрите. Оновлення	ОК



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
		<p>параметра, які не відображені в детермінованій ПТД EF_{NG}, коефіцієнт викидів ПГ від процесів горіння, D_{Bsl}, це рівень кальцинації пилу із клінкерної печі. Будь ласка, поясніть та виправте.</p>	<p>лише природний газ. Виправлення зроблені у Таблицях 6-7,9 ЗМ. Пояснення надаються у примітці 2 та у тексті.</p> <p>D_{Bsl} - це рівень кальцинації цементного пилу із клінкерної печі. Викиди, пов'язані з кальцинацією цементного пилу, були розглянуті у ПТД як неістотне джерело викидів, і тому не використовувалися під час розрахунку рівня викидів за базовим та проектним сценаріями. Однак у Звіті з моніторингу ці викиди, пов'язані з кальцинацією цементного пилу, були враховані та включені до розрахунку рівня викидів, хоча вони є незначними (<1%, див. Таблиці 12 та 13 Звіту з моніторингу), з метою підвищення точності розрахунку.</p>	<p>перевірено. Питання закрите.</p>	
95 (a)	<p>Чи були враховані ключові фактори, тобто ті, що наведені вище у пунктах 23 (b) (i)-(vii), які впливають на викиди або чисту абсорбцію як у базовому сценарії/у рамках діяльності за проектом, так і на ризики,</p>	<p>Так, під час розрахунку зниження викидів або збільшення чистої абсорбції</p>	<p>Не застосовується</p>	<p>Не застосовується</p>	<p>ОК</p>



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
	пов'язані з проектом під час розрахунку зниження викидів або збільшення чистої абсорбції?	були враховані ключові фактори, тобто ті, що наведені вище у пунктах 23 (b) (i)-(vii), які впливають на викиди або чисту абсорбцію як у базовому сценарії/у рамках діяльності за проектом, також так і на ризики, пов'язані з проектом.			
95 (b)	Чи є джерела даних, які використовувалися для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції чітко визначеними, надійними та прозорими?	Так, джерела даних, які використовувалися для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції є чітко визначеними, надійними та прозорими	Не застосовується	Не застосовується	ОК
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	Так, коефіцієнти викидів, включаючи значення коефіцієнтів викидів за замовчуванням, які	Не застосовується	Не застосовується	ОК



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
	економічною виправданістю, і чи підтверджений такий вибір належним чином?	використовувалися для розрахунку скорочень викидів або збільшення чистої абсорбції, обиралися з ретельним дотриманням балансу між точністю та економічною виправданістю, і такий вибір підтверджений належним чином			
Застосовується тільки до дрібномасштабних проектів СВ					
96	Чи не перевищена протягом періоду моніторингу відповідний поріг, за яким проект СВ класифікований як дрібномасштабний, при розрахунку на середньорічній основі? Якщо цей поріг перевищений, чи детермінований максимальний рівень скорочення викидів, приблизно визначений у ПТД для дрібномасштабного проекту СВ або групи таких проектів?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Застосовується тільки до групових дрібномасштабних проектів СВ					
97 (а)	Чи змінювався склад групи проектів у порівнянні зі складом, що був визначений для групи дрібномасштабних проектів СВ?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



**BUREAU
VERITAS**

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
97 (b)	Якщо детермінація проводилася на основі загального плану моніторингу, чи надавали учасники проекту загальний Звіт з моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
98	Якщо моніторинг базується на плані моніторингу, який передбачає накладання періодів моніторингу, чи є такі періоди для кожного компоненту проекту чітко визначеними у Звіті з моніторингу? Чи не накладаються періоди моніторингу на ті, для яких верифікація, проведена раніше, вже вважається остаточною?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Редагування плану моніторингу					
Застосовується тільки якщо план моніторингу був відредагований учасником проекту					
99 (a)	Чи надали учасники проекту відповідне обґрунтування для запропонованої редакції?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
99 (b)	Чи покращує запропонована редакція точність та/або придатність зібраної інформації у порівнянні з оригінальним планом моніторингу без порушення відповідності з діючими правилами та інструкціями щодо створення планів моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Керування даними					
101 (a)	Чи впровадження процедур збору даних було здійснено у відповідності до плану моніторингу, включаючи процедури контролю якості та забезпечення якості?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
101 (b)	Чи функціонує належним чином обладнання, яке використовується для моніторингу, та чи проводиться його калібрування належним чином?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
101 (c)	Чи використовуються докази та записи, які мають відношення до моніторингу, таким чином, який забезпечує можливість їхнього відстеження?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними проекту плану моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Верифікація програм діяльності (оцінюються додаткові елементи)					
102	Чи є які-небудь ПСД, які не були додані до програми діяльності за СВ та не були верифіковані?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи буде перевірятися верифікація, яка ґрунтується на звітах з моніторингу всіх ПСД?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи гарантує верифікація точність та консервативність скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, які генеруються кожною ПСД?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
104	Чи не накладається період моніторингу на попередні періоди моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
105	Якщо АНО виявить помилково включену	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не



BUREAU
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
	ПСД, чи проінформує АНО письмово Комітет з нагляду за СВ?				застосовується
Застосовується тільки до підходу, у якому використовуються вибіркові перевірки					
106	<p>Чи передбачається у плані вибіркового перевірок, який підготовлений АНО:</p> <p>(а) Описання принципу вибору, у якому враховано, що:</p> <p>(і) Для кожної верифікації, яка використовує вибірковий підхід, вибір зразку повинен бути у достатній мірі представницьким для всіх ПСД у рамках програми діяльності для проекту СВ. Така екстраполяція на всі ПСД, визначена для верифікації, буде обґрунтованою, враховуючи відмінності між різними ПСД, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Типи ПСД; – Складність відповідних технологій та/або вимірювань, які використовуються; – Географічне положення кожної ПСД; – Величина очікуваного скорочення викидів у ПСД, які підлягають верифікації; – Кількість ПСД, для яких повинні бути верифіковані скорочення викидів; – Тривалість періодів моніторингу ПСД, які повинні бути верифіковані; та – Зразки, які були обрані для попередніх верифікацій, якщо ті мали 	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



**BUREAU
VERITAS**

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
	місце.				
107	Чи готовий вибірковий план для публікації через секретаріат разом зі звітом з моніторингу та супроводжуючою документацією?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
108	Чи проводив АНО перевірки на місцях у кількості, яка дорівнює мінімум кореню квадратному з загальної кількості ПСД, округленої до верхнього значення? Якщо АНО не здійснює перевірок на місцях або кількість об'єктів перевірок менша за визначену, то чи надає АНО пояснення та підтвердження?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
109	Чи є вибірковий план доступним для надання до секретаріату для здійснення його оцінки Комітетом з нагляду за СВ? (за вибором)	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
110	Якщо АНО виявить включену шахрайським чином ПСД, шахрайство у моніторингу ПСД або завищені показники скорочення викидів, заявлені у програмі діяльності СВ, чи проінформує АНО письмово Комітет з нагляду за СВ про виявлене шахрайство?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ДОДАТОК В: ДОКУМЕНТИ, ЯКІ БУЛИ ПЕРЕВІРЕНІ ПІД ЧАС ПРОЦЕСУ ВЕРИФІКАЦІЇ

1.	Сертифікат атестації засобу вимірювання №ПЄ 0061/2008. Виданий 24.11.2008, дійсний до 24.11.2011.
2.	Сертифікат атестації засобу вимірювання №ПЄ 0047/2005. Виданий 23.11.2005, дійсний до 23.11.2008.
3.	Атестат акредитації №ПЭ 0068/2002. Виданий 07.11.2002, дійсний до 06.11.2005.
4.	Цемент та матеріали для вироблення цементу. Методи хімічного аналізу. ГОСТ 5382-91.
5.	Журнал звітів з хімічного аналізу. Початий у січні 2004 року.
6.	Журнал звітів з хімічного аналізу. Початий у січні 2005 року.
7.	Журнал звітів з хімічного аналізу. Початий 3 січня 2006 року.
8.	Журнал звітів з хімічного аналізу. Початий 2 січня 2007 року.
9.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090927. Дата повірки: 09.01.2004.
10.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090909. Дата повірки: 09.01.2004.
11.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090893. Дата повірки: 09.01.2004.
12.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090951. Дата повірки: 09.01.2004.
13.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090965. Дата повірки: 09.01.2004.
14.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090943. Дата повірки: 09.01.2004.
15.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090925. Дата повірки: 09.01.2004.
16.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090947. Дата повірки: 09.01.2004.
17.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090917. Дата повірки: 09.01.2004.
18.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090933. Дата повірки: 09.01.2004.
19.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090962. Дата повірки: 09.01.2004.
20.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090920. Дата повірки: 09.01.2004.
21.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090896. Дата повірки: 09.01.2004.
22.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090954. Дата повірки: 09.01.2004.
23.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090906. Дата повірки: 09.01.2004.


**BUREAU
VERITAS**

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

24.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090974. Дата повірки: 09.01.2004.
25.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090938. Дата повірки: 09.01.2004.
26.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090930. Дата повірки: 09.01.2004.
27.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090976. Дата повірки: 09.01.2004.
28.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090950. Дата повірки: 09.01.2004.
29.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090914. Дата повірки: 09.01.2004.
30.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090923. Дата повірки: 09.01.2004.
31.	Свідоцтво про приймання та упаковку. Лічильник електроенергії Euro Alfa. Тип EA 05R2-B-4. Сер. №01090963. Дата повірки: 09.01.2004.
32.	Паспорт вимірювача витрат(змінного перепаду). Дата видання паспорту: 9.06.1997.
33.	Журнал обліку споживання енергії у виробничих зонах. Почато: 1 січня 2004 року, 31 грудня 2004 року.
34.	Споживання електроенергії на заводі у січні 2004 року.
35.	Споживання електроенергії на заводі за два місяці 2004 року.
36.	Споживання електроенергії на заводі у першому кварталі 2004 року.
37.	Споживання електроенергії на заводі за чотири місяці 2004 року.
38.	Споживання електроенергії на заводі за п'ять місяців 2004 року.
39.	Споживання електроенергії на заводі за перші шість місяців 2004 року.
40.	Споживання електроенергії на заводі за сім місяців 2004 року.
41.	Споживання електроенергії на заводі за вісім місяців 2004 року.
42.	Споживання електроенергії на заводі за дев'ять місяців 2004 року.
43.	Споживання електроенергії на заводі за десять місяців 2004 року.
44.	Споживання електроенергії на заводі за одинадцять місяців 2004 року.
45.	Споживання електроенергії на заводі у 2004 році.
46.	Журнал обліку споживання енергії у виробничих зонах. Почато: 1 січня 2005 року, 31 грудня 2005 року.
47.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 12 місяців 2005 року.
48.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» у 4 кварталі 2005 року.
49.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 11 місяців 2005 року.
50.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 10 місяців 2005 року.
51.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 9 місяців 2005 року.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

52.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» у 3 кварталі 2005 року.
53.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 8 місяців 2005 року.
54.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 7 місяців 2005 року.
55.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за перші шість місяців 2005 року.
56.	Споживання електроенергії на заводі у 2 кварталі 2005 року.
57.	Споживання електроенергії на заводі за 6 місяців 2005 року.
58.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 5 місяців 2005 року.
59.	Споживання електроенергії на заводі за 4 місяця 2005 року.
60.	Споживання електроенергії на заводі у 1 кварталі 2005 року.
61.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 2 місяці 2005 року.
62.	Журнал обліку споживання енергії у виробничих зонах. Почато: 1 січня 2006 року, 31 грудня 2006 року.
63.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 2 місяці 2006 року.
64.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» у 1 кварталі 2006 року.
65.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 4 місяці 2006 року.
66.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» у 2 кварталі 2006 року.
67.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 5 місяців 2006 року.
68.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 6 місяців 2006 року.
69.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 7 місяців 2006 року.
70.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 8 місяців 2006 року.
71.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 9 місяців 2006 року.
72.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 10 місяців 2006 року.
73.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 11 місяців 2006 року.
74.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 12 місяців 2006 року.
75.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» у 4 кварталі 2006 року.
76.	Журнал обліку споживання енергії у виробничих зонах. Почато: 1 січня 2007 року, 31 грудня 2007 року.
77.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 12 місяців 2007 року.
78.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 11 місяців 2007 року.
79.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 10 місяців 2007 року.
80.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 9 місяців 2007 року.
81.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» у 3 кварталі 2006 року.
82.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 8 місяців 2007 року.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

83.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 7 місяців 2007 року.
84.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за перші шість місяців 2007 року.
85.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за перші шість місяців 2007 року.
86.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 5 місяців 2007 року.
87.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 4 місяців 2007 року.
88.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» у 1 кварталі 2007 року.
89.	Споживання електроенергії ВАТ «КЦЗ» за 2 місяці 2007 року.
90.	Журнал обліку споживання енергії у виробничих зонах. Почато: 1 січня 2008 року, 31 грудня 2008 року.
91.	Журнал обліку споживання енергії у виробничих зонах. Почато: 1 січня 2009 року, 31 грудня 2009 року.
92.	Щомісячний графік перевірки вимірювача витрат у виробничих зонах та інших дільницях у 2005 році.
93.	Вимірювач витрат. Сер. №26DS6600031172.
94.	Журнал обліку щоденних витрат газу у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато: від 01.01.2004 до 30.12.2004.
95.	Журнал обліку витрат природного газу (у тонах еквівалентного палива) у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато: від 01.01.2004 до 30.12.2004.
96.	Звіт про рівень споживання палива у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ".
97.	Розподілення споживання палива по цехах ВАТ "КЦЗ" у січні 2004 р.
98.	Журнал обліку щоденних витрат газу у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато: від 01.01.2005 до 30.12.2005.
99.	Журнал обліку витрат природного газу (у тонах еквівалентного палива) у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато: від 01.01.2005 до 30.12.2005.
100.	Журнал обліку витрат природного газу (у тонах еквівалентного палива) у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато: від 01.01.2005 до 30.12.2005.
101.	Звіт про рівень споживання палива у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". 2005.
102.	Споживання палива у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ" у січні 2005 року.
103.	Журнал обліку витрат природного газу (у тонах еквівалентного палива) у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато: від 01.01.2006 до 30.12.2006.
104.	Журнал обліку щоденних витрат газу у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато від: 01.01.2005 до 30.12.2005.
105.	Споживання палива у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ" .2006.


**BUREAU
VERITAS**

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

106.	Журнал обліку щоденних витрат газу у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато від: 01.01.2007 до 30.12.2007.
107.	Журнал обліку витрат природного газу (у тонах еквівалентного палива) у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". Почато: від 01.01.2007 до 30.12.2007.
108.	Споживання палива у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ". 2007.
109.	Споживання палива у виробничих зонах та інших дільницях ВАТ "КЦЗ" у січні 2007.
110.	Сертифікат фізичних та хімічних параметрів природного газу. 01.06.05 - 30.06.05.
111.	Сертифікат фізичних та хімічних параметрів природного газу. грудень 2007.
112.	Сертифікат фізичних та хімічних параметрів природного газу. Липень 2007.
113.	Сертифікат фізичних та хімічних параметрів природного газу. Лютий 2008.
114.	Сертифікат фізичних та хімічних параметрів природного газу. грудень 2009.
115.	Розрахунок теплотворної здатності природного газу у ВАТ «КЦЗ» у січні 2006 року.
116.	Фото. Регулятор тиску, сер. №6404031063.
117.	Фото. Комп'ютер вимірювання об'єму газу, універсальний.
118.	Фото. Регулятор тиску, сер. №6404031068.
119.	Фото. Вимірювач, сер. №6404031068.
120.	Фото. Димосос №3.
121.	Фото. Димосос №4.
122.	Фото. Тп-17. Тр-РН№1.
123.	Фото. Вентилятор сировинного млина №2.
124.	Фото. ТП-13. ТР-Р №2.
125.	Фото. Витяжний вентилятор.
126.	Фото. ТП-14. ТР-Р №2.
127.	Фото. Органи керування піччю.
128.	Фото. Аспіраційний вентилятор №81.
129.	Фото вимірювального приладу. Тип 265 DS FCKA4A1. сер. № 265D660031172.
130.	Фото. Схематичне зображення сировинного млина №2.
131.	Щоденний робочий звіт від 30 квітня 2006 року "Випал клінкеру та сировинних матеріалів".
132.	Щоденний робочий звіт від 29 квітня 2006 року "Випал клінкеру та сировинних матеріалів".



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

133.	Щоденний робочий звіт від 24 квітня 2006 року "Випал клінкеру та сировинних матеріалів".
134.	Розклад семінару "Мінералогія та хімія цементу".
135.	Наказ № 621 з організації проведення семінару 22.10.2007.
136.	Наказ № 458 з організації консультаційної групи.
137.	Перелік співробітників лабораторії контролю виробництва, які приймали участь у консультації "Рентгенівський аналіз. Аналіз хімічного складу за допомогою рентгенівських спектрометрів ARL-9800, ARL EDVANT'X, ARL Optim'X", ООО "ТермоТехно".
138.	Наказ №792 від 06.11.2009 р. про організацію проведення семінару.
139.	Перелік учасників семінару з функціонування вугільних млинів (особливості згоряння вугілля), від 10.11.09.
140.	Запобігання максимальному вмісту СО та вибухам на клінкерних виробничих лініях. 25.10.2007.
141.	Якість шлаку та зольного пилу, які використовуються для виробництва клінкеру та цементу. Семінар "Альтернативні сировинні матеріали". вересень 2008 р.
142.	Семінар з якості, Україна, жовтень 2007 р. Геологія та мінералогія сировинних матеріалів.
143.	Висновок №168 державної екологічної експертизи робочого проекту "Використання техногенних матеріалів як компонентів сировинної суміші". ВАТ "КЦЗ".
144.	ВАТ "КЦЗ". Використання техногенних матеріалів як компонентів сировинної суміші. Робочий проект. Частина II. Оцінка впливу на оточуюче середовище. Книга 2. Пояснювальна записка. Книга 2. Архів. №95-0332.ОВОС.ПЗ.
145.	Рішення № 123011 з викидів забруднюючих речовин у повітря з постійних джерел. Дата видання: 22.02.2000.
146.	Інструкція №4-4004-8-2 від 24.12.2004 р. для керівництва ВАТ "Криворізький цементний завод".
147.	Лист про затвердження змін до робочого плану на 2007-2008 рр. з викидів забруднюючих речовин у повітря.
148.	Дозвіл №1211036400-352 з викидів забруднюючих речовин у повітря з постійних джерел. Термін дії: від 30.12.2008 до 30.12.2013.
149.	Зведена таблиця викидів забруднюючих речовин з постійних джерел ВАТ "КЦЗ" за 2005 рік.
150.	Зведена таблиця до звіту, форма 2-ТП (повітря) за 2006 рік.
151.	Зведена таблиця викидів забруднюючих речовин з постійних джерел ВАТ "КЦЗ" за 2007 рік.
152.	Атестат системи керування якістю №UA2.040.1077 від 4.03.2004 р. Дійсний до 3.03.2009 р.
153.	Сертифікат впровадження та застосування системи керування якістю у ВАТ "КЦЗ".
154.	Меморандум про проведення внутрішнього аудиту.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ



155.	Звіт про проведення внутрішнього аудиту. Дата перевірки: 17.02.04 р.
156.	Меморандум внутрішнього аудиту. 27.01.2005 р.
157.	Графік проведення внутрішнього аудиту системи керування якістю ВАТ "КЦЗ" на 2006 рік, від 13.01.2006 р.
158.	План проведення внутрішнього аудиту системи керування якістю від 19.01.07 р.
159.	Звіт про проведення внутрішнього аудиту. 30.01.2006.
160.	Зведена таблиця викидів забруднюючих речовин з постійних джерел ВАТ "КЦЗ" за 2004 рік.
161.	Атестат системи керування якістю №UA2.040.03821-09 від 29.03.2004р. Дійсний до 18.05.2014 р.
162.	Атестат системи керування якістю №UA2.040.03781-09 від 14.09.2009р. Дійсний до 29.01.2011 року.
163.	Атестат системи керування захистом навколишнього середовища №UA2.040.02201-06 від 25.12.2006 р. Дійсний до 29.01.2011 року.