



**ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ**  
**ТОВ «ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ**  
**ЕКОЛОГІЇ ТА**  
**ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ»**

**ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЕКТУ:**  
**ТЕХНІЧНЕ ПЕРЕОЗБРОЄННЯ ТА**  
**МОДЕРНІЗАЦІЯ АЛЧЕВСЬКОГО**  
**МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМБІНАТУ,**  
**УКРАЇНА**

3-Й КВАРТАЛ 2011 РОКУ

**ЗВІТ № UKRAINE-VER/0402/2011**

ПЕРЕГЛЯД № 01

**БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН**



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Дата першого видання: 10.02.2012 р.	Організація: «Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS»
Клієнт: ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження»	Представник клієнта: Василь Вовчак

**Резюме:**

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» виконало періодичну верифікацію за 3-й квартал 2011 року проекту «Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату, Україна», (проект розроблений ТОВ «Інститутом проблем екології та енергозбереження», реєстраційний номер проекту Спільного Впровадження UA 1000022), що розташований в м. Алчевськ, Луганської області, Україна, дотримуючись підходу СВ, на підставі критеріїв РКЗК ООН для проектів СВ, а також критеріїв, наданих, для забезпечення послідовних проектних дій, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН стосуються Статті 6 Кіотського протоколу, методологій та правил СВ та подальших рішень Комітету з нагляду за проектами спільного впровадження, а також критеріїв приймаючої країни.

Область верифікації визначається як періодична незалежна перевірка та детермінація по факту моніторингу скорочень викидів ПГ Акредитованим Незалежним Органом у визначений верифікаційний період і складається з наступних трьох фаз: i) аналіз моніторингового звіту відповідно до проектно-технічної документації та плану моніторингу; ii) наступні інтерв'ю з зацікавленими особами проекту; iii) розв'язання виявлених проблем, надання кінцевого верифікаційного звіту та висновку. Повна верифікація, від перевірки контракту до верифікаційного звіту з висновком, була проведена з використанням внутрішніх процедур «Бюро Верітас Сертифікейшн».

Першим результатом процесу верифікації є перелік запитів на роз'яснення, запитів на коригувальні дії та запитів на подальші дії (ЗР, ЗКД та ЗПД), представлені в Додатку А.

В резюме «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект здійснюється, як заплановано і описано в ухваленій проектно-технічній документації. Встановлене обладнання, що є важливим для отримання скорочень викидів, працює надійно і в повірене (відкаліброване) відповідним чином. Система моніторингу справно функціонує, і проект генерує скорочення викидів ПГ. Скорочення викидів ПГ розраховані ретельно, без матеріальних помилок. Загальний обсяг одиниць скорочення викидів (ОСВ) складає 309 132 тони CO<sub>2</sub> еквівалент за моніторинговий період з 01.07.2011 р. по 30.09.2011 р.

Наш висновок стосується обсягу викидів ПГ за проектним сценарієм і відповідних скорочень викидів ПГ, заявлених у відповідності до ухваленого для даного проекту базового сценарію і плану моніторингу, а також пов'язаних з ними документів.

Звіт №: UKRAINE-ver/0402/2011	Предметна група: СВ
Назва проекту: «Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату, Україна»	
Робота виконана командою: Олег Скоблик – керівник групи, провідний верифікатор Олена Манзюк – член групи, верифікатор	
Робота перевірена: Іван Соколов – внутрішній технічний рецензент	
Робота ухвалена: Флавіо Гомес – операційний менеджер	
Дата цього перегляду: 10.02.2012 р.	Перегляд № 01
Кількість ст.:	41

*Ключові терміни*

*Зміна клімату, Кіотський протокол, проекти спільного впровадження, скорочення викидів, верифікація*

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



<b>Зміст</b>	<b>Сторінка</b>
1 ВСТУП.....	4
1.1 Мета	4
1.2 Обсяг	4
1.3 Верифікаційна група	4
2 МЕТОДОЛОГІЯ .....	5
2.1 Перевірка документації	5
2.2 Інтерв'ю	5
2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні дії та подальші дії	6
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ.....	7
3.1 Питання і ЗПД, що залишилися невирішеними з часу попередніх верифікацій	7
3.2 Схвалення проекту залученими Сторонами (90-91)	8
3.3 Впровадження проекту (92-93)	8
3.4 Дотримання методології моніторингу у плані моніторингу (94-98)	10
3.5 Перегляд моніторингового плану (99-100)	11
3.6 Управління даними (101)	11
3.7 Верифікація з приводу програм діяльності (102-110)	12
4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК.....	13
5 ПОСИЛАННЯ .....	15
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ.....	20



## 1 ВСТУП

ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження» доручив компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» здійснити верифікацію скорочень викидів від проекту спільного впровадження (СВ) «Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату, Україна» в м. Алчевськ, Луганської області, Україна.

Даний звіт підсумовує висновки верифікації проекту, яка виконувалась на підставі критеріїв РКЗК ООН, а також критеріїв, наданих для забезпечення послідовних проектних дій, моніторингу і звітності.

### 1.1 Мета

Верифікація – це періодична незалежна перевірка та послідоюча детермінація моніторингу скорочень викидів ПГ Акредитованим незалежним органом (АНО) у визначений верифікаційний період.

Мету верифікації можна розподілити на початкову верифікацію та періодичну верифікацію.

Критерії РКЗК ООН стосуються Статті 6 Кіотського протоколу, правил СВ, методологій і подальших рішень Комітету з нагляду за проектами спільного впровадження, а також критеріїв приймаючої сторони.

### 1.2 Обсяг

Обсяг верифікації визначається як незалежна й об'єктивна перевірка і послідоюча детермінація Акредитованим незалежним органом скорочень викидів ПГ. Верифікація базується на представленому моніторинговому звіті і детермінованій проектно-технічній документації, включаючи дослідження базової лінії проекту, план 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 та/або коригувальні дії можуть сприяти поліпшенню моніторингу проекту щодо скорочення викидів парникових газів.

### 1.3 Верифікаційна група

Верифікаційна група складається з наступних осіб:

Олег Скоблик – керівник групи, провідний верифікатор з питань зміни клімату «Бюро Верітас Сертифікейшн»;

Олена Манзюк – член групи, верифікатор з питань зміни клімату «Бюро Верітас Сертифікейшн».



Верифікаційний звіт був перевірений:

Іван Соколов – внутрішній технічний рецензент «Бюро Верітас Сертифікейшн».

## 2 МЕТОДОЛОГІЯ

Повна верифікація, від перевірки контракту до верифікаційного звіту з висновком, була проведена з використанням внутрішніх процедур «Бюро Верітас Сертифікейшн».

Задля забезпечення прозорості, верифікаційний протокол був адаптований до цього проекту, відповідно до Керівництва детермінації та верифікації проектів спільного впровадження, версія 01, що було видано на 19 засіданні Комітету з нагляду за проектами спільного впровадження 04.12.2009. У протоколі прозоро відображаються критерії (вимоги), засоби верифікації та результати верифікації визначених критеріїв. Протокол верифікації спрямований на досягнення таких цілей:

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

Заповнений протокол верифікації міститься в Додатку А до цього Верифікаційного звіту.

### 2.1 Перевірка документації

Моніторинговий звіт, представлений ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження», разом із супровідними документами, пов'язаними з ПТД і базовою лінією, а саме, українські нормативно-правові акти, проектно-технічна документація (ПТД), та/або Керівництво з критеріїв визначення та моніторингу базової лінії, критерії Приймаючої сторони, Кіотський протокол, роз'яснення щодо верифікаційних вимог, які мають перевірятись Акредитованим незалежним органом (АНО).

Результати верифікації проекту, що представлені в цьому звіті, пов'язані із моніторинговим звітом версія 1 від 24.11.2011 р., моніторинговим звітом версія 2 від 10.01.2012 р., моніторинговим звітом версія 3 від 31.01.2012 р., а також проектом, описаним у детермінованій ПТД.

### 2.2 Інтерв'ю

21 грудня 2011 року під час візиту на підприємство верифікатори «Бюро Верітас Сертифікейшн» проводили інтерв'ю з зацікавленими сторонами

## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

проекту з метою підтвердження відібраної інформації і розв'язання проблемних питань, які виникли під час перевірки документації. Проведено інтерв'ю з представниками ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження» та ПАТ «Алчевський металургійний комбінат» (див. документи категорії 2 розділу 5 «Посилання» цього звіту). Головні теми інтерв'ю підсумовуються в Таблиці 1.

Таблиця 1 Темі інтерв'ю

Організація	Темі інтерв'ю
ПАТ «Алчевський металургійний комбінат»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Організаційна структура</li> <li>➤ Обов'язки та повноваження</li> <li>➤ Навчання персоналу</li> <li>➤ Процедури якісного менеджменту</li> <li>➤ Впровадження обладнання (записи)</li> <li>➤ Контроль вимірювального устаткування</li> <li>➤ Системи зберігання звітної бази даних</li> <li>➤ Процедура моніторингу</li> </ul>
ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Методологія базової лінії</li> <li>➤ Моніторинговий план</li> <li>➤ Моніторинговий звіт</li> <li>➤ Відхилення від PDD</li> <li>➤ Розрахунок скорочень викидів</li> </ul>

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

Метою цього етапу верифікації є складання запитів на коригувальні дії та роз'яснення, а також будь-яких інших питань, що потребують пояснення для того, щоб «Бюро Верітас Сертифікейшн» дало позитивне рішення стосовно підрахунків скорочень викидів ПГ.

У разі, якщо у процесі аналізу Моніторингового Звіту і супровідних документів, верифікаційна команда виявляє питання, які вимагають виправлення, роз'яснення або вдосконалення відповідно до вимог щодо моніторингу проектів СВ, вона формулює ці питання і повідомляє про них учасників проекту у формі:

(a) Запиту на коригувальні дії (ЗКД), що вимагає від учасників проекту виправити помилки, які не відповідають моніторинговому плану;

(b) Запиту на роз'яснення (ЗР), що вимагає від учасників проекту надати верифікаційній команді додаткову інформацію, необхідну для оцінки відповідності моніторинговому плану;



(с) Запиту на подальші дії (ЗПД), що інформує учасників проекту про пов'язані з моніторингом питання, які повинні бути перевірені протягом наступного верифікаційного періоду.

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

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

### **3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ**

У наступних розділах представлені результати верифікації.

Результати аналізу документації оригінальних документів моніторингу та результати проведених інтерв'ю під час контрольних візитів описані у протоколі верифікації, представлено у додатку А.

Запити на роз'яснення, коригувальні дії та подальші дії представлені в наступних розділах і задокументовані у протоколі верифікації у додатку А. У ході верифікації проекту було висунуто п'ять Запитів на коригувальні дії, два Запити на роз'яснення та один Запит на подальші дії.

Номер в дужках наприкінці кожного розділу відповідає номеру параграфа «Керівництва з детермінації та верифікації» (КДВ).

#### **3.1 Питання і ЗПД, що залишилися невирішеними з часу попередніх верифікацій**

Запит на подальші дії 01 (ЗПД01) залишався відкритим після попередньої верифікації за період моніторингу з 01.04.2011 р. по 30.06.2011 р. (другий квартал 2011 року) на ПАТ «АМК». ЗПД01 стосувався відсутності документального підтвердження, що вимагає проведення повірок (калібровок) вимірювального обладнання по споживанню електроенергії за проектом СВ.

Як результат, учасники та розробники проекту СВ розробили схему калібрування вимірювального обладнання по споживанню електроенергії. Паспорта на лічильники електроенергії та сертифікати, які засвідчують дати останньої калібровки обладнання, були систематизовані та надані в якості документальних підтверджень.

Процедура калібрування вимірювального обладнання по споживанню електроенергії по проекту СВ на ПАТ «АМК» була роз'яснена учасниками проекту під час сайт-візиту. Всі надані документальні



підтвердження, що підтверджують статус калібрування вимірального обладнання по споживанню електроенергії, були переглянуті та визнані задовільними. Отже, на основі інтерв'ю, що було проведено протягом сайт-візиту та наданої документації, відкрите питання (таке як ЗПД01 з попередньої верифікації за період моніторингу з 01.04.2011 р. по 30.06.2011 р.) є вирішеним та закритим.

### **3.2 Схвалення проекту залученими Сторонами (90-91)**

Письмове схвалення проекту Україною та Нідерландами було видано призначеним координаційним органом кожної із Сторін при подачі першого звіту верифікації в секретаріат для опублікування відповідно до пункту 38 СВ Керівних принципів. Лист схвалення №540/23/7 від Національного агентства екологічних інвестицій України від 29.07.2008 р. Схвалення на добровільну участь у проекті спільного впровадження Міністерства економіки Нідерландів було видано 15 жовтня 2007 року №2007JI03.

Вищезгадані письмові схвалення є безумовними.

### **3.3 Впровадження проекту (92-93)**

Програма модернізації Публічного Акціонерного Товариства «Алчевський металургійний комбінат» (ПАТ «АМК»), що розпочалася у 2004 р., переслідує комплексні цілі: посилення конкурентоспроможності через впровадження енергоефективних технологій, покращення екологічних показників підприємства, а також збільшення частки на ринку за рахунок зростання виробничої потужності.

Першочерговим завданням програми була реалізація проекту технічного переозброєння та модернізації процесу виробництва сталі, який передбачав заміщення старих мартенівських печей комплексом киснево-конвертерного цеху з двома новими конвертерами. Конвертери об'єднані в один цикл з двома машинами неперервного лиття заготовок (МНЛЗ), а також з установкою піч-ковш (УПК) та вакууматором, які разом заміщують установки блюмінгу. Цей проект з самого початку планувалось впроваджувати в межах механізму спільного впровадження (СВ) згідно з Кіотським протоколом зі змін клімату.

Етапи №1 та №2 виконані: МНЛЗ №1 введено в експлуатацію в серпні 2005 р., а МНЛЗ №2 – у березні 2007 р.

Запуск конвертера №2 (етап №3) завершено у січні 2008 р. (мав бути завершеним в третьому кварталі 2007 р.). Така затримка була викликана фінансовими, технічними та митними проблемами, а також затримками з поставками обладнання.





## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Конвертер №1 був введений в експлуатацію у вересні 2008 (завершення етапу №4). Проте, приблизно через місяць робота конвертера №1 була призупинена через фінансово-економічну кризу. Повторно конвертер №1 був запущений в березні 2009 р.

Реконструкція кисневої станції №4 (етап №5) була завершена 30 вересня 2005 р. (практично разом із МНЛЗ-1).

Будівництво кисневої станції №7 (етап №6) було завершено 19 березня 2008 р. (за попереднім планом мало бути завершено в третьому кварталі 2007 р.). Затримка була викликана такими ж факторами (фінансовими, технічними та митними), що згадувались для етапу №3, оскільки киснева станція №7 призначена для поставок кисню на конвертер №2.

Будівництво кисневої станції №8 (етап №7) було завершено 10 грудня 2009 р. (за попереднім планом мало бути завершено у третьому кварталі 2009 р.). Затримка була викликана браком коштів, необхідних для проведення пуско-налагоджувальних робіт кисневої станції, який був викликаний наслідками фінансово-економічної кризи.

Таким чином, в звітному періоді працювали всі основні елементи, які згадані у відповідних етапах впровадження проекту.

Протягом звітнього моніторингового періоду відбулось скорочення виробництва мартенівської сталі та катаних слябів (слябів по базовій лінії). Основний об'єм слябів вироблявся на МНЛЗ-1,2. При скороченні обсягів виробництва по базовій лінії відбувається зростання частки умовно-постійних обсягів споживання енергоресурсів (збільшення питомих витрат сировини на тонну продукції). В той же час, збільшення виробництва по проектній лінії (на конвертерах та МНЛЗ замість мартенівських печей) призводить до зниження питомих обсягів споживання енергоресурсів.

Скорочення викидів, наведені в цьому звіті були досягнуті протягом всього моніторингового періоду, що розглядається. Моніторинг базувався на фактичних даних (наведених у звітних документах) виробництва продукції та споживання енергетичних і матеріальних ресурсів як по проектному, так і базовому сценаріях, згідно з проектно-технічною документацією спільного впровадження та переглянутим моніторинговим планом, детермінованим у верифікаційному звіті за попередній моніторинговий період, а саме 2-й квартал 2011 року.

Визначені проблемні області стосовно впровадження проекту, відповіді на них учасників проекту і висновки «Бюро Верітас Сертифікейшн» викладені в таблиці 2 Додатку А (див. ЗКД 01).

### 3.4 Дотримання методології моніторингу у плані моніторингу (94-98)

Моніторинг проекту СВ здійснюється у відповідності до моніторингового плану, що включений до ПТД та переглянутого моніторингового плану, який був остаточно детермінований у верифікаційному звіті за моніторинговий період з 01.04.2011 р. по 30.06.2011 р.

Для розрахунку скорочень викидів були взяті до уваги наступні ключові фактори, такі, як загальний обсяг виробництва сталі (т), загальний обсяг чавуну у процесі виробництва сталі (т), загальний обсяг виготовленого чавуну (т), кількість кожного виду палива (ПЧ), що використовуються у виробництві чавуну ( $m^3$ ), електроенергія, що споживається при виробництві чавуну (МВтг), кількість кожного виду палива (ПЗР), що використовуються в процесі агломерації ( $m^3$ ), кількість електроенергії, що споживається в процесі агломерації (МВтг), кількість кожного виду палива (ППЧ), що використовується для виробництва пари при виробництві чавуну ( $m^3$ ), кількість кожного виду палива (ППП), що використовується у доменному процесі ( $m^3$ ), електроенергія, що споживається в доменному процесі (МВтг), кількість кожного виду палива (ПВП), що використовуються для виробництва пари у доменному процесі ( $m^3$ ), кількість кожного палива (ПСП), що використовуються для виробництва стиснутого повітря в доменному процесі ( $m^3$ ), електроенергія, що споживається при виробництві стиснутого повітря для доменного процесу сталеплавильного процесу (МВтг), кількість кожного виду палива (ПВК), що використовуються для виробництва кисню ( $m^3$ ), електроенергія, що споживається для виробництва кисню (МВтг) та інші фактори, що впливають на рівень викидів за базовою лінією та рівень активності проекту та викидів, а також відповідні ризики пов'язані з цим проектом.

Джерела даних, що використовувалися для розрахунку скорочення викидів чітко визначені, є надійними та прозорими. Розрахунки по скороченню викидів ПГ базуються на основі реальних даних споживання паливно-енергетичних ресурсів як за базовою так і за проектною лінією, відповідно до методології. Всі коливання пов'язані з виробництвом, а також скороченням викидів парникових газів визначаються ринком і не перебувають під контролем власника та розробника проекту.

Таким чином відповідно документації, реальний рівень скорочення викидів ПГ в рамках проекту, який був отриманий протягом звітного періоду, є вищим, ніж очікувалося.

Коефіцієнти викидів, включаючи стандартні коефіцієнти, обиралися



шляхом ретельного, точного та обґрунтованого вибору. Наприклад, коефіцієнт викидів CO<sub>2</sub> від споживання електроенергії використовується у відповідності до Наказу Державного агентства екологічних інвестицій України №75 про затвердження коефіцієнтів питомих викидів CO<sub>2</sub> на 2011 рік від 12.05.2011 р.

Згідно з ПТД версія 4, скорочення викидів за третій квартал 2011 року мали скласти 234 121 т CO<sub>2</sub> еквівалент. Згідно з моніторинговим звітом скорочення викидів склали 309 132 т CO<sub>2</sub> еквівалент. Різниця у скороченнях викидів пояснюється наступним чином: головною причиною є те, що базовий та проектний сценарії були розроблені відповідно до реального процесу виробництва сталі. Внаслідок економії на масштабі та, того факту, що коефіцієнт навантаження по базовому сценарію був значно нижчий ніж по проектному, рівень скорочень викидів був більш «чутливим» до змін у питомих обсягах споживання електроенергії на тону вироблених слябів ніж передбачалося у ПТД (для більш детальної інформації, будь-ласка, див. ЗКД01 у верифікаційному протоколі цього звіту).

Розрахунок скорочення викидів здійснюється у прозорий спосіб на основі консервативних припущень і найбільш вірогідних сценаріїв.

Визначені проблемні області стосовно плану моніторингу, відповіді на них учасників проекту і висновки «Бюро Верітас Сертифікейшн» описані в таблиці 2 Додатку А (див. ЗКД01, ЗКД02 та ЗР01).

### **3.5 Перегляд моніторингового плану (99-100)**

Моніторинговий план не був переглянутий протягом поточного звітного періоду (тобто, третій квартал 2011 року). Отже, цей розділ не застосовується.

### **3.6 Управління даними (101)**

Дані та їх джерела, що зазначені у моніторинговому звіті визначені чітко, є надійними і прозорими.

Здійснення процедур збору даних у відповідності до ПТД та переглянутого моніторингового плану, включаючи процедури контролю за якістю та забезпечення якості. Ці процедури зазначені в розділі «Посилання» цього звіту.

Функціонування обладнання для моніторингу, включаючи статус його калібрування, відповідає вимогам (див. документи у розділі 5).

Відомості та записи, що використовувався для моніторингу, зберігаються із можливістю відстеження.



Система збору та керування даними у рамках проекту відповідає ПТД та переглянutoму моніторинговому плану. Фактично, всі дані зберігаються в електронному та роздрукованому вигляді. Необхідні процедури були визначені внутрішніми процедурами.

Відповідальним за обслуговування обладнання та засобів моніторингу, і за точність їхніх показників згідно з нормативом РР 229-Э-056-863/02-2005 «Про метрологічне забезпечення металургійних підприємств» і «Керівними метрологічними інструкціями» є головний метролог ПАТ «АМК». Дії персоналу в разі виявлення дефектів у обладнанні моніторингу визначені в «Керівних метрологічних інструкціях». Вимірювання здійснюється постійно в автоматичному режимі. Дані накопичуються в електронній базі даних ПАТ «АМК», а також у вигляді роздрукованих документів, систематизуються в документах щоденного, щомісячного і щорічного обліку. Всі ці документи зберігаються у планово-економічному відділі.

Результати вимірювань використовуються відділом головного енергетика, відповідними службами та технічним персоналом комбінату. Вони відображені у технологічних інструкціях з режимів виробничих процесів, а також у переглянутих редакціях «Керівних метрологічних інструкцій». Зведення всіх моніторингових даних та здійснення розрахунків відноситься до компетенції заступника головного енергетика з енергозбереження, у відповідності до внутрішніх розпоряджень на підприємстві.

Керівництво ПАТ «АМК» організувало відповідні тренінги персоналу щодо застосування нового обладнання. Так, для роботи з МНЛЗ та Конвертерами проводились навчання як на українських, так і на зарубіжних підприємствах. З введенням в дію проектного обладнання, співробітники комбінату мають можливість вдосконалювати свої навички роботи, чому сприяють постійні навчальні теоретичні та практичні курси на комбінаті. Документальні підтвердження щодо проведених тренінгів були надані додатково.

Визначені проблемні області стосовно управління даними, відповіді на них учасників проекту і висновки «Бюро Верітас Сертифікейшн» описані у таблиці 2 Додатку А (див. ЗКД03, ЗКД04, ЗКД05, ЗР02, ЗПД01).

### **3.7 Верифікація з приводу програм діяльності (102-110)**

Не застосовується.



#### 4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» виконала періодичну верифікацію за третій квартал 2011 року проекту спільного впровадження «Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату, Україна», м. Алчевськ, Луганська область, Україна. Верифікація проводилась відповідно до критеріїв РКЗК ООН, критеріїв приймаючої сторони, а також критеріїв, для забезпечення послідовної діяльності проекту, моніторингу та звітності.

Верифікація складалась з таких трьох етапів: i) перевірка моніторингового звіту відповідно до ПТД та плану моніторингу; ii) наступні інтерв'ю із зацікавленими сторонами проекту; iii) розв'язання виявлених проблем, надання кінцевого верифікаційного звіту та висновку.

ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження» відповідає за підготовку даних про викиди ПГ, а також за підготовку звітів про скорочення викидів ПГ по проекту на основі моніторингового плану, зазначеного в остаточній версії ПТД версії 04 від 30.03.2008 р. та переглянутого моніторингового плану. За розробку і ведення обліку і звітності відповідно до плану, в тому числі розрахунків і визначення скорочень викидів ПГ за проектом, несе відповідальність менеджмент проекту.

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» провела верифікацію Звіту з Моніторингу версія 3 від 31.01.2012 р. проекту СВ за звітний період, як вказано нижче. «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект впроваджується як заплановано та описано в схваленій проектно-технічній документації. Встановлене обладнання, що є важливим для отримання скорочень викидів, працює надійно та повірене (відкаліброване) відповідним чином (див. документи категорії 2 розділу 5 у цьому верифікаційному звіті). Система моніторингу справно функціонує, а проект генерує скорочення викидів ПГ.

«Бюро Верітас Сертифікейшн» може підтвердити, що обчислення скорочень викидів ПГ не мають помилок матеріального характеру. Наша думка стосується проектних викидів ПГ, заявлених скорочень викидів ПГ та ухваленої базової лінії проекту і моніторингу, а також пов'язаної з ними документації. Спираючись на дані, які ми отримали та оцінили, підтверджуємо наступне твердження:

Звітний період: з 01.07.2011 р. до 30.09.2011 р.

Викиди за базовою лінією	: 2 269 146 т CO <sub>2</sub> -екв.
Проектні викиди	: 1 960 014 т CO <sub>2</sub> -екв.
Скорочення викидів за 3-ий квартал 2011	: 309 132 т CO <sub>2</sub> -екв.



Викиди за проектним і базовим сценаріями, що наведені вище, округлені до цілих значень (1т) розробниками звіту з моніторингу і ґрунтуються на розрахунках, наведених у Excel-файлі, що додається до звіту з моніторингу.

## 5 ПОСИЛАННЯ

### Документи Категорії 1:

Документи надані Інститутом проблем екології та енергозбереження, що прямо стосуються зазначеного проекту.

- /1/ Проектно-технічна документація проекту СВ «Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату, Україна», версія 04 від 30 березня 2008 року;
- /2/ Моніторинговий звіт за 3-й квартал 2011 року для проекту СВ «Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату, Україна», СВ №1000022, версія 1 від 24.11.2011 р.;
- /3/ Моніторинговий звіт за 3-й квартал 2011 року для проекту СВ «Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату, Україна», СВ №1000022, версія 2 від 10.01.2012 р.;
- /4/ Моніторинговий звіт за 3-й квартал 2011 року для проекту СВ «Технічне переозброєння та модернізація Алчевського металургійного комбінату, Україна», СВ №1000022, версія 3 від 31.01.2012 р.;
- /5/ Верифікаційний звіт за 2-й квартал 2011 року, підготовлений «Бюро Верітас Сертифікейшн» №UKRAINE-ver/0402/2011 від 29.09.2011 р.;
- /6/ Лист-схвалення №540/23/7 Національного агентства екологічних інвестицій України від 29.07.2008 р.;
- /7/ Лист-схвалення проекту СВ Міністерства економіки Нідерландів №2007JI03 від 15.10.2007 р.

### Документи 2 категорії:

Супровідні документи, стосовні до проектних рішень та (або) методик, які використовувалися у проекті, та інша довідкова документація.

- /1/ Інформація про ЗВТ, що були використані під час моніторингу промислових викидів на Алчевському металургійному комбінаті
- /2/ Паспорт від 19.09.2011 на лічильник активної електроенергії типу САЗУ-И670м, зав. № 144256
- /3/ Паспорт від 28.09.2011 на лічильники газу типу Диск, зав. № 52206 (первинний) та типу Сафир, зав. № 09942204 (вторинний)  
(дата останньої повірки – 28.09.2011)
- /4/ Паспорт від 22.03.2011 на лічильник газу типу Сафир, зав. № 02320193 (остання дата повірки – 22.03.2011)
- /5/ Паспорт від 02.2009 на датчик тиску типу Сафир, зав. № 02320193, датчик тиску типу Метран, зав. № 304879, датчик температури ТСМ100М (дата останньої повірки – 05.09.2011)
- /6/ Протокол № 673 від 20.09.2011

## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

- Засідання кваліфікаційної комісії
- /7/ Протокол № 672 від 20.09.2011  
Засідання кваліфікаційної комісії
  - /8/ Програма семінару для керівництва та спеціалістів структурних підрозділів комбінату по темі: «Система менеджменту якості»
  - /9/ Заява на навчання персоналу на 2012 рік. Відділ якості
  - /10/ Лист опитування від 23.09.2011. Підрозділ - відділ підготовки якості.
  - /11/ План аудиту від 23.09.2011
  - /12/ Протокол аудиту.  
Об'єкт аудиту: Цех із обслуговування газового та енергетичного обладнання
  - /13/ Протокол аудиту.  
Об'єкт аудиту: Теплоелектроцентрально
  - /14/ Протокол аудиту.  
Об'єкт аудиту: Залізничний цех № 2
  - /15/ Протокол аудиту.  
Об'єкт аудиту: Відділ відомчої воєнізованої охорони.
  - /16/ Протокол аудиту.  
Об'єкт аудиту: Ливарно-механічний цех
  - /17/ Протокол аудиту.  
Об'єкт аудиту: Залізничний цех № 1
  - /18/ Протокол аудиту.  
Об'єкт аудиту: Відділ технічного контролю
  - /19/ Витрати палива за на виробництво окремих видів продукції та робіт за третій квартал 2011 року
  - /20/ Витрати електроенергії на виробництво окремих видів продукції
  - /21/ Кругова діаграма споживання природного газу за 07.09.2011 (Доменна піч № 5)
  - /22/ Кругова діаграма споживання природного газу за 14.08.2011
  - /23/ Кругова діаграма загального споживання газу за 24.09.2011 (Доменна піч № 1)
  - /24/ Кругова діаграма споживання природного газу за 30.07.2011
  - /25/ Кругова діаграма загального споживання газу за 24.09.2011 (Доменна піч № 2)
  - /26/ Кругова діаграма загального споживання газу за 24.09.2011 (Доменна піч № 4)
  - /27/ Кругова діаграма загального споживання газу за 05.08.2011 (Доменна піч № 4)
  - /28/ Кругова діаграма загального споживання газу за 05.08.2011 (Доменна піч № 3)
  - /29/ Кругова діаграма загального споживання газу за 05.08.2011 (Доменна піч № 2)
  - /30/ Кругова діаграма загального споживання газу за 05.08.2011 (Доменна піч № 1)



- /31/ Акт розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін
- /32/ Додаток № 6 від 30.12.2002 до «Акт розмежування балансової належності електромереж та експлуатаційної відповідальності сторін»
- /33/ Свідоцтво про атестацію № 06544-5-1-157-ВЛ від 09.11.2009
- /34/ Додаток до свідоцтва про атестацію № 06544-5-1-157-ВЛ від 09.11.2009
- /35/ Свідоцтво про атестацію № 06544-5-3-12-КЛ від 11.05.2011
- /36/ Додаток до свідоцтва про атестацію № 06544-5-3-12-КЛ від 11.05.2011
- /37/ Фактична калькуляція за липень, серпень, вересень 2011
- /38/ Паспорт на ваги вагонні типу 250В-250, зав. № 1 (дата останньої калібровки – 14.12.2011)
- /39/ Звіт про охорону навколишнього середовища за третій квартал 2011 року
- /40/ Паспорт на лічильники газу типу Метран, зав. № 000225 (первинний) та типу Диск, зав. № 10334 (вторинний), дата останньої повірки – 23.08.2010
- /41/ Паспорт на лічильники газу типу Диск-250, зав. № 10334 (первинний) та типу Метран, зав. № 000225 (вторинний), дата останньої повірки – 05.08.2011
- /42/ Паспорт на лічильники газу типу Метран, зав. № 295315 (первинний) та типу Диск-250, зав. № 93041 (вторинний), дата останньої повірки – 21.04.2010
- /43/ Паспорт на лічильники газу типу Диск-250, зав. № 93041 (первинний) та типу Метран, зав. № 295315 (вторинний), дата останньої повірки – 07.06.2011
- /44/ Паспорт на лічильники газу типу Метран, зав. № 295314 (первинний) та типу Диск-250, зав. № 93038 (вторинний), дата останньої повірки – 16.11.2010
- /45/ Паспорт на лічильники газу типу Диск-250, зав. № 93038 (первинний) та типу Метран, зав. № 295314 (вторинний), дата останньої повірки – 16.11.2011
- /46/ Паспорт від 19.09.2011 на лічильник активної електроенергії типу САЗУ-И681, зав. № 224606
- /47/ Паспорт від 16.09.2011 на лічильник активної електроенергії типу САЗУ-И670м, зав. № 492796
- /48/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №669248. Калібровка лічильника 1 квартал 2011 р. (яч. 14)
- /49/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №084840. Калібровка лічильника 16.01.2011 р. (яч. 15)
- /50/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №845858. Калібровка лічильника 4 квартал 2010 р. (яч. 21)
- /51/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №492796. Калібровка лічильника 1 квартал 2011 р. (яч. 9)

## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

- /52/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №222604. Калібровка лічильника 4 квартал 2010 р. (п/ст. 1-б, яч. 1)
- /53/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №604782. Калібровка лічильника 1 квартал 2011 р. (п/ст. 1-а, яч. 4)
- /54/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №366657. Калібровка лічильника 4 квартал 2010 р. (п/ст. 1-б, яч. 4)
- /55/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №023867. Калібровка лічильника 4 квартал 2010 р. (п/ст. 1, яч. 8)
- /56/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №208209. Калібровка лічильника 3 квартал 2011 р. (п/ст. 1, яч. 13)
- /57/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №115623. Калібровка лічильника 2 квартал 2009 р. (п/ст. 9, яч. 25)
- /58/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №017423. Калібровка лічильника 1 квартал 2011 р. (п/ст. Металургічна, яч. 25)
- /59/ Паспорт на лічильник електричної енергії, зав. №283537. Калібровка лічильника 2 квартал 2010 р. (п/ст. Металургічна, яч. 35)
- /60/ Наказ № 95 від 01.02.2012 «Про призначення відповідальних за моніторинг проектів спільного впровадження в межах Кіотського Протоколу, а також про терміни збереження моніторингових даних на комбінаті»
- /61/ Агрегатний журнал підстанція №9
- /62/ Агрегатний журнал ПС №1. Початий 07.08.2009 р.
- /63/ Журнал щит підстанція 1-а. Початий 20.03.2001 р.
- /64/ Агрегатний журнал КРУ-6кв. I Секція Шин (підстанція «Металургійна»)
- /65/ Агрегатний журнал КРУ-6кв. II Секція Шин (підстанція «Металургійна»)

**Опитані особи:**

Перелік осіб, яких було опитано у процесі верифікації, або які надавали додаткову інформацію, що не була включена до документів з наведеного вище переліку.

- /1/ Бремзе Г. – заступник головного інженера ПАТ «АМК»;
- /2/ Мосолов В. – заступник начальника управління капітального будівництва ПАТ «АМК»;
- /3/ Сидоров П. – головний метролог, начальник цеху контрольно-вимірювальних приладів і автоматики ПАТ «АМК»;
- /4/ Ярошенко Л. – інженер-метролог центрального вагового господарства ПАТ «АМК»;
- /5/ Тимошенко О. – заступник начальника цеху засобів вимірювання та технологій ПАТ «АМК»;
- /6/ Мержиєвська В. – заступник головного енергетика управління капітального будівництва ПАТ «АМК»;



---

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

---

- /7/ Степаненко О. – начальник відділу навчання ПАТ «АМК»;
- /8/ Краснонос М. – начальник відділу захисту довкілля ПАТ «АМК»;
- /9/ Запорожець Т. – інженер-метролог цеху контрольно-вимірювальних приладів і автоматики ПАТ «АМК»;
- /10/ Каюда О. – начальник електротехнічної лабораторії ПАТ «АМК»;
- /11/ Бабич Ю. – спеціаліст ТОВ «Інститут проблем екології та енергозбереження».

## ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ

Таблиця 1 Контрольний список для верифікації згідно з Керівництвом з верифікації та детермінації проектів спільного впровадження (версія 01)

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
90	Чи Призначений координатор хоча б однієї з залучених Сторін, окрім Приймаючої сторони, видав письмове ухвалення проекту під час подання першого верифікаційного звіту до Секретаріату для опублікування згідно з пунктом 38 Керівних принципів СВ, але не пізніше?	Листи-схвалення від залучених до проекту сторін були видані відповідними Національними координуючими органами. Україна як приймаюча сторона та Нідерланди, як інша сторона, видали письмові схвалення проекту.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
91	Чи всі письмові схвалення проекту Сторонами є беззаперечними?	Всі письмові схвалення проекту залученими сторонами є безумовними, оскільки вони точно вказують назву юридичного органу, залученого до проекту СВ.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Впровадження проекту</b>				
92	Чи проект впроваджувався згідно з ПТД, з оглядом на яку детермінація вважалась остаточною, та включений до переліку СВ на сайті РКЗК ООН?	Впровадження проектної діяльності здійснювалося відповідно до графіку реалізації проекту. Ніяких відхилень або переглядів детермінованого ПТД не відбувалосьь.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
93	Яким є робочий статус проекту у період моніторингу?	<p>Згідно з ПТД існує сім етапів впровадження проекту СВ. Моніторинговий звіт зазначає поточний статус впровадження проекту. На базі зазначених матеріалів, усі основні елементи, які згадані у відповідних етапах впровадження проекту, працювали в звітний період.</p> <p>Обсяг скорочень викидів за 3-й квартал 2011 року склав 309 132 т CO<sub>2</sub>екв., розрахований обсяг в ПТД становить 234 121 т CO<sub>2</sub>екв.</p> <p>Відповідно до ситуації представленої у моніторинговому звіті, внаслідок економії на масштабі та, того факту, що коефіцієнт навантаження по базовому сценарію був значно нижчий ніж по проектному, рівень скорочень викидів був більш «чутливим» до змін у питомих обсягах споживання електроенергії на тону вироблених слябів ніж передбачалося у ПТД. Однак, такий вплив був поза межами контролю учасників</p>		Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>проекту і повністю базувався на ринковій ситуації та умовах ринку. <u>Запит на коригувальні дії 01 (ЗКД01)</u>. Будь-ласка, надайте більш детальне роз'яснення щодо різниці між обсягом скорочення викидів зазначеним у моніторинговому звіті та скороченням викидів, визначеним у детермінованій ПТД.</p>	ЗКД01	Відповідає вимогам
<b>Дотримання плану моніторингу</b>				
94	<p>Чи моніторинг здійснювався згідно із планом моніторингу, який входив до ПТД, з оглядом на яку детермінація вважалась остаточною та включеною до переліку СВ на сайті РКЗК ООН?</p>	<p>Процес моніторингу на ПАТ «АМК» здійснювався відповідно до переглянутого моніторингового плану. Дані, що використовувались для розрахунку скорочень викидів базуються на інформації, що підтверджується документами ПАТ «АМК». <u>Запит на коригувальні дії 02 (ЗКД02)</u>. Як спостерігалось впродовж сайт-візиту, моніторинг здійснюється у відповідності до переглянутого моніторингового плану, який був детермінований у верифікаційному звіті за другим</p>	ЗКД02	Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
		квартал 2011 року. Будь-ласка, зробіть відповідний опис у моніторинговому звіті за третій квартал 2011 року.		
95 (a)	Чи для обчислення скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції викидів було взято до уваги ключові коефіцієнти, наприклад, ті, що перелічені вище у п. 23 (b) (i)-(vii), які мають вплив на викиди за базовою лінією або обсяги чистої абсорбції, на рівень проектної активності, викиди та джерела абсорбції, а також ризики, пов'язані із проектом, в залежності від обставин?	Відповідно до моніторингового звіту до уваги бралися ключові коефіцієнти (коефіцієнт викидів кожного виду палива, коефіцієнт викидів електроенергії, стандартні коефіцієнти викидів), рівень виробництва, обсяг споживання палива, ринкова ситуація та інші ризики пов'язані з впровадженням проектної діяльності, що може вплинути на базову лінію та проектні викиди згідно з проектом СВ.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
95 (b)	Чи джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції, визначені чітко, є надійними і прозорими?	Джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочень викидів є чітко визначеними, надійними і прозорими. На підприємстві відповідальна особа реєструє дані з вимірювального обладнання і вносить моніторингову інформацію у журнал обліку. Зведені місячні дані збираються у фактичні	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
		звіти/калькуляції. Більше того, існує загальна база реєстрації даних. Фактично, ця база даних підтримується заступником головного енергетика на ПАТ «АМК».		
95 (с)	Чи коефіцієнти викидів, включаючи стандартні коефіцієнти викидів, якщо вони застосовуються для обчислення скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції, обираються із ретельним оглядом на баланс між точністю та доцільністю, а також із належним обґрунтуванням вибору?	В цьому проекті застосовуються різні коефіцієнти викидів (КВ) для розрахунку скорочень викидів відповідно до проектної діяльності. Наприклад, використовуються КВ від споживання природного газу, КВ від споживання електроенергії та інші стандартні КВ. Згідно Наказу №75, виданого Національним агентством екологічних інвестицій України, останнє значення коефіцієнту викидів CO <sub>2</sub> від споживання електроенергії було застосовано у розрахунках скорочень викидів. <u>Запит на роз'яснення 01 (ЗР01)</u> Будь-ласка, надайте посилання на джерело коефіцієнтів викидів для кожного виду палива.	ЗР01	Відповідає вимогам




**BUREAU  
VERITAS**

## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
95 (d)	Чи розрахунок скорочення викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції спирається на консервативні припущення і найбільш вірогідні сценарії у прозорий спосіб?	Розрахунок скорочень викидів здійснюється у найбільш прозорий спосіб на основі консервативних припущень і найбільш вірогідних сценаріїв. В результаті перевірки документів виявлено, що вся інформація, пов'язана з розрахунком скорочення викидів, співпадає як у моніторинговому звіті, так і у Excel-таблиці з розрахунками.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Застосовується лише для маломасштабних проектів СВ</b>				
96	Чи не виявилось перевищення граничного значення, що класифікується для маломасштабних проектів СВ, під час моніторингу на базі середньорічного значення? Якщо граничне значення перевищено, чи максимальний рівень скорочення викидів обчислюється в ПТД для маломасштабного проекту СВ або комплексу пов'язаних проектів під час визначеного періоду моніторингу?	Не застосовується	Н/З	Н/З
<b>Застосовується лише для комплексу маломасштабних проектів СВ</b>				



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
97 (a)	Чи не змінювався склад комплексу пов'язаних проектів у порівнянні із комплексом, заявленим в F-JI-SSCBUNDLE?	Не застосовується	Н/З	Н/З
97 (b)	Якщо детермінація проводилась на базі повного плану моніторингу, чи учасники проекту надали загальний звіт з моніторингу?	Не застосовується	Н/З	Н/З
98	Якщо моніторинг спирається на план моніторингу, що передбачає моніторингові періоди, які перетинаються, чи періоди моніторингу, що припадають на кожний компонент, чітко визначені у звіті з моніторингу? Чи не перетинаються моніторингові періоди із тими, верифікація яких вважалась вже остаточною у минулому?	Не застосовується	Н/З	Н/З
<b>Перегляд плану моніторингу</b>				
<b>Застосовується у тому випадку, якщо план моніторингу змінено учасником проекту</b>				
99 (a)	Чи учасники проекту надали належне обґрунтування запропонованих змін та	Моніторинговий план не був переглянутий під час поточного звітного періоду (тобто, 3-го	Н/З	Н/З



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
	виправлень?	кварталу 2011 року). Отже, цей розділ не застосовується.		
99 (b)	Чи запропоновані зміни та виправлення підвищують точність та/або застосовність зібраної інформації у порівнянні з початковим планом моніторингу, при цьому не змінюючи дотримання відповідних норм та правил складання планів з моніторингу?	Не застосовується	Н/З	Н/З
<b>Управління даними</b>				
101 (a)	Чи процедури збору даних здійснюються згідно з моніторинговим планом, включаючи процедури контролю та забезпечення якості?	Процедури збору інформації реалізуються у відповідності до переглянутого моніторингового плану. Використовується система збору інформації щодо споживання паливно-енергетичних ресурсів. Також використовується таке вимірвальне обладнання, як ваги, витратоміри газу, води, пару, а також лічильники електроенергії. Дані, що використовуються для моніторингу проекту постійно відстежується за допомогою спеціальної моніторингової системи та		Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>вимірювального обладнання.  <u>Запит на коригувальні дії 03 (ЗКД03).</u> Будь-ласка, поновіть інформацію стосовно проведених внутрішніх аудитів щодо відповідності сертифікованим системам менеджменту протягом моніторингового періоду.  <u>Запит на коригувальні дії 04 (ЗКД04).</u> Таблиці з розрахунками проектних та базових викидів, а також скорочень викидів не є кольоровими. Будь-ласка, перегляньте моніторинговий звіт та видаліть зайву інформацію з розділу 6 моніторингового звіту.  <u>Запит на роз'яснення 02 (ЗР02)</u>  Будь-ласка, уточніть які тренінги/семінари проводились на АМК для роботи з обладнанням, що використовується по проекту СВ, а також надайте детальний опис у моніторинговому звіті.</p>	<p>ЗКД03</p> <p>ЗКД04</p> <p>ЗР02</p>	<p>Відповідає вимогам</p> <p>Відповідає вимогам</p> <p>Відповідає вимогам</p>
101 (b)	Чи функції моніторингового обладнання, включаючи стан повірки (калібрування), є справними та у порядку?	Все моніторингове обладнання повірене (відкаліброване) належним чином. Воно повіряється (калібрується) з		Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>періодичною частотою (в паспорті кожного пристрою вказана частота калібрування) відповідно до національних норм. Під час візиту на підприємство верифікатори отримали та вибірково перевірили паспорта на вимірвальне обладнання. <u>Запит на коригувальні дії 05 (ЗКД05).</u> Згідно з результатами сайт-візиту, перелік лічильників електроенергії, що зазначений у моніторинговому звіті, не відповідає функціонуючим приборам. Будь-ласка, оновіть перелік лічильників електроенергії та видаліть ті, що переведені у резерв; підтвердіть заміну документованими свідченнями. <u>Запит на подальші дії 01 (ЗПД01).</u> Будь-ласка, вдосконаліть перелік моніторингового обладнання шляхом перегляду та оновлення існуючого.</p>	<p>ЗКД05</p> <p>ЗПД01</p>	<p>Відповідає вимогам</p> <p>ЗПД01 повинно бути перевірено протягом наступної верифікації</p>
101 (с)	Чи відомості та записи, що використовуються для	Відомості та записи, що використовуються для моніторингу	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
	моніторингу, зберігаються із можливістю відстеження?	зберігаються на проектному майданчику за місцезнаходженням кожного обладнання, а також у технічному відділі з можливістю відстеження.		
101 (d)	Чи система збору та керування даними у рамках проекту відповідає плану моніторингу?	Система збору та управління даними в рамках проекту відповідає переглянutoму плану моніторингу. Впровадження системи моніторингу було перевірено під час візиту на підприємство, та було зроблено висновок про повну відповідність моніторингової системи плану моніторингу.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Верифікація у рамках програм діяльності (додаткові елементи оцінки)</b>				
102	Чи якась діяльність за програмою СВ, що не була додана до програми діяльності СВ, не пройшла верифікацію?	Не застосовується	Н/З	Н/З
103	Чи верифікація, що спирається на звіти з моніторингу усіх видів діяльності за програмою СВ, має перевірятись?	Не застосовується	Н/З	Н/З
103	Чи верифікація забезпечує точність і консервативність	Не застосовується	Н/З	Н/З



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
	скорочень викидів та збільшення обсягів абсорбції викидів у результаті кожної діяльності за програмою СВ?			
104	Чи період моніторингу не перетинається із попередніми періодами моніторингу?	Не застосовується	Н/З	Н/З
105	Якщо АНО дізнався про помилкове включення діяльності за програмою СВ до відповідного переліку, чи повідомив він Комітет з нагляду за проектами спільного впровадження про таке виявлення у письмовому вигляді?	Не застосовується	Н/З	Н/З
<b>Застосовується лише для вибіркового підходу</b>				
106	Чи план вибіркового контролю, підготовлений АНО: (а) Описує відбір зразку, зважаючи на наступні факти: (і) Для кожної процедури верифікації, що спирається на вибіркового підхід, визначення вибірки буде достатнім, щоб представляти діяльність за програмою СВ, у програмі	Не застосовується	Н/З	Н/З



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
	<p>діяльності СВ така екстраполяція на усі види діяльності за програмою СВ, визначена для такої верифікації, є доцільною, зважаючи на різницю між характеристиками діяльностей за програмою СВ, такі як:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Типи діяльностей за програмою СВ;</li> <li>• Складність технологій, що застосовуються, та/або заходів, що використовуються;</li> <li>• Географічне розташування кожної діяльності за програмою СВ;</li> <li>• Кількість очікуваних скорочень викидів від діяльності за програмою СВ, що верифікуються;</li> <li>• Кількість діяльностей за програмою СВ, за якими здійснюється верифікація скорочення викидів;</li> <li>• Тривалість моніторингових періодів для діяльностей за</li> </ul>			





## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
	програмою СВ, що верифікуються; та • Зразки, відібрані для попередньої верифікації, якщо вони є?			
107	Чи план вибірки вже готовий для опублікування через секретаріат разом із верифікаційним звітом та супроводжуючою документацією?	Не застосовується	Н/З	Н/З
108	Чи АНО вже здійснив об'єктну перевірку хоча б квадратного кореня з сумарної кількості діяльностей за програмою СВ, округленого до більшого цілого числа? Якщо АНО не здійснює об'єктної перевірки або здійснює меншу перевірку, ніж квадратний корінь з сумарної кількості діяльностей за програмою СВ, округленого до більшого цілого числа, то чи АНО надає розумне пояснення та обґрунтування?	Не застосовується	Н/З	Н/З
109	Чи вибірковий план доступний для подання секретаріату для прогнозованої оцінки Комітетом	Не застосовується	Н/З	Н/З



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Початковий результат	Попередній висновок	Остаточний висновок
	з нагляду за проектами спільного впровадження? (Опціонально)			
110	Якщо АНО дізнався про включення діяльності за програмою СВ до відповідного переліку обманним шляхом, шахрайство під час моніторингу діяльності за програмою СВ або завищений обсяг скорочень викидів, заявлений у програмі діяльності СВ, чи повідомив він Комітет з нагляду за проектами спільного впровадження про таке шахрайство у письмовому вигляді?	Не застосовується	Н/З	Н/З

## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

## Таблиця 2 Вирішення запитів на роз'яснення та коригувальні дії

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії, одержані від верифікаторів щодо проекту звіту	Посилання на питання в таблиці	Резюме відповіді власника проекту	Висновок верифікаційної групи
<p>Запит на коригувальні дії 01 (ЗКД01). Будь-ласка, надайте більш детальне роз'яснення щодо різниці між обсягом скорочення викидів зазначеним у моніторинговому звіті та скороченням викидів, визначеним у детермінованій ПТД.</p>	<p>Таблиця 1, 93</p>	<p><u>Відповідь 01.</u> Різниця між обсягом скорочення викидів (СВ), розрахованим у Excel-файлі, що був наданий заступником Головного інженера ПАТ «АМК» на сайт-візиті та обсягом СВ, зазначеним у моніторинговому звіті, була спричинена тим, що у Excel-файлі, наданому ПАТ «АМК», застосовувалися застарілі коефіцієнти викидів для розрахунків викидів за базовим та проектним сценаріями. Не зважаючи на це, питоме споживання ПЕР повністю корелюється між цими двома файлами. Це свідчить про коректність розрахунків, що наведені у моніторинговому звіті.</p> <p><u>Відповідь 02.</u> Обсяг скорочення</p>	<p><u>Висновок 01.</u> Будь ласка, зверніть увагу, що питання стосується різниці між обсягом скорочення викидів зазначеним у моніторинговому звіті та скороченням викидів, розрахованим у зареєстрованій ПТД.</p> <p><u>Висновок 02.</u> Питання</p>



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії, одержані від верифікаторів щодо проекту звіту	Посилання на питання в таблиці	Резюме відповіді власника проекту	Висновок верифікаційної групи
		<p>викидів, що був фактично згенерований протягом третього кварталу 2011 року, є більшим, ніж очікувалося у ПТД через наступні причини. Головна причина полягає у тому, що базовий сценарій проекту, як і проектний, розроблені на базі реального процесу виробництва сталі. Беручи до уваги вплив економії на масштабі та, того факту, що коефіцієнт навантаження по базовому сценарію був значно нижчий ніж по проектному, рівень скорочення викидів був більш «чутливим» до змін у питомих обсягах споживання електроенергії на тонну вироблених слябів, ніж фактично передбачалося у ПТД. Дана інформація зараз включена до оновленого моніторингового звіту.</p>	<p>закрито на основі наданих роз'яснень.</p>



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<b>Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії, одержані від верифікаторів щодо проекту звіту</b>	<b>Посилання на питання в таблиці</b>	<b>Резюме відповіді власника проекту</b>	<b>Висновок верифікаційної групи</b>
<p><u>Запит на коригувальні дії 02 (ЗКД02).</u> Як спостерігалось впродовж сайт-візиту, моніторинг здійснюється у відповідності до переглянутого моніторингового плану, який був детермінований у верифікаційному звіті за другий квартал 2011 року. Будь-ласка, зробіть відповідний опис у моніторинговому звіті за третій квартал 2011 року.</p>	Таблиця 1, 94	<p><u>Відповідь 01.</u> Відповідний опис зараз включений до оновленого моніторингового звіту.</p> <p><u>Відповідь 02.</u> Необхідні правки зараз зроблені. Будь-ласка, дивіться оновлений моніторинговий звіт.</p>	<p><u>Висновок 01.</u> Будь-ласка, внесіть також поправки у розділі 5 та 8 моніторингового звіту.</p> <p><u>Висновок 02.</u> Питання закрито.</p>
<p><u>Запит на коригувальні дії 03 (ЗКД03).</u> Будь-ласка, поновіть інформацію стосовно проведених внутрішніх аудитів щодо відповідності сертифікованим системам менеджменту протягом моніторингового періоду.</p>	Таблиця 1, 101 (а)	<p><u>Відповідь 01.</u> Інформація стосовно проведення внутрішніх аудитів щодо відповідності сертифікованим системам менеджменту протягом даного моніторингового періоду, зараз надана у оновленому моніторинговому звіті.</p>	<p><u>Висновок 01.</u> Фраза у моніторинговому звіті «проводився екологічний аудит щодо відповідності стандарту ISO 14001:2004 (згідно з графіком) є недоречною. Будь-ласка, опишіть необхідну інформацію</p>



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії, одержані від верифікаторів щодо проекту звіту	Посилання на питання в таблиці	Резюме відповіді власника проекту	Висновок верифікаційної групи
		Відповідь <u>02</u> . Необхідні модифікації зараз зроблені. Будь-ласка, дивіться оновлений моніторинговий звіт.	згідно <span style="float: right;">3</span> документованими свідченнями, <span style="float: right;">що</span> розглядалися протягом сайт-візиту. <u>Висновок №2</u> . Питання закрито.
<u>Запит на коригувальні дії 04 (ЗКД04)</u> . Таблиці з розрахунками проектних та базових викидів, а також скорочень викидів не є кольоровими. Будь-ласка, перегляньте моніторинговий звіт та видаліть зайву інформацію з розділу 6 моніторингового звіту.	Таблиця 1, 101 (a)	Таблиці з розрахунками проектних та базових викидів, а також скорочень викидів зараз у кольорі. Будь-ласка, дивіться оновлений моніторинговий звіт.	Моніторинговий звіт був вдосконалений. Питання закрито.
<u>Запит на коригувальні дії 05 (ЗКД05)</u> . Згідно з результатами сайт-візиту, перелік лічильників електроенергії, що зазначений у моніторинговому	Таблиця 1, 101 (b)	Відповідь <u>01</u> . Перелік лічильників електроенергії зараз оновлений у модифікованому моніторинговому звіті. Разом із цим, беручи до уваги	<u>Висновок 01</u> . Будь-ласка, роз'ясніть чи використовувалися такі лічильники електроенергії як



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії, одержані від верифікаторів щодо проекту звіту	Посилання на питання в таблиці	Резюме відповіді власника проекту	Висновок верифікаційної групи
<p>звіті, не відповідає функціонуючому функціонуючим приборам. Будь-ласка, оновіть перелік лічильників електроенергії та видаліть ті, що переведені у резерв; підтвердіть заміну документованими свідченнями.</p>		<p>те, що деякі лічильники електроенергії були відправлені на планову або позапланову повірку/калібровку, а також та були замінені іншими лічильниками електроенергії (такий саме тип, але інший серійний номер), розробник проекту зробив відповідні модифікації стосовно серійних номерів в оновленому моніторинговому звіті. Документовані свідчення зараз надані верифікатору.</p> <p><u>Відповідь 02.</u> Лічильники електроенергії, серійний №799467, №872096 та №644671 не використовуються у процесі моніторингу та були помилково надані верифікатору.</p>	<p>серійний №799467, серійний №872096 та серійний №644671 у процесі моніторингу. Тому що ці прилади не включені до Додатку 1 моніторингового звіту, який надає перелік всього моніторингового обладнання. Також, надайте паспорти/сертифікати калібровок на всі лічильники електроенергії, що були замінені протягом моніторингового періоду.</p> <p><u>Висновок 02.</u> Необхідні документовані свідчення були надані учасниками проекту. Відповідно до результатів</p>



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<b>Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії, одержані від верифікаторів щодо проекту звіту</b>	<b>Посилання на питання в таблиці</b>	<b>Резюме відповіді власника проекту</b>	<b>Висновок верифікаційної групи</b>
		Паспорта/сертифікати калібровок на всі лічильники електроенергії, які були замінені протягом моніторингового періоду, зараз надані верифікатору.	проведеного перегляду документів, питання закрито.
<u>Запит на роз'яснення 01 (ЗР01).</u> Будь-ласка, надайте посилання на джерело коефіцієнтів викидів для кожного виду палива.	Таблиця 1, 95 (с)	Джерела на коефіцієнти викидів для кожного виду палива зараз надані. Будь-ласка, дивіться оновлений моніторинговий звіт.	Корегування визнані задовільними. Таким чином, питання закрито.
<u>Запит на роз'яснення 02 (ЗР02).</u> Будь-ласка, уточніть які тренінги/семінари проводились на АМК для роботи з обладнанням, що використовується по проекту СВ, а також надайте детальний опис у моніторинговому звіті.	Таблиця 1, 101 (а)	Керівництво АМК організувало відповідний семінар для роботи персоналу на проектному обладнанні. Семінар був організований для керівних працівників і спеціалістів структурних підрозділів на тему: «Система менеджменту якості». Необхідне уточнення зараз зроблено у оновленому моніторинговому звіті.	Питання закрито.
<u>Запит на подальші дії 01 (ЗПД01).</u> Будь-ласка,	Таблиця 1, 101 (b)	Покращений та прозорий перелік моніторингового	Питання повинно бути перевірено протягом



BUREAU  
VERITAS

## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<b>Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії, одержані від верифікаторів щодо проекту звіту</b>	<b>Посилання на питання в таблиці</b>	<b>Резюме відповіді власника проекту</b>	<b>Висновок верифікаційної групи</b>
вдоскональте перелік моніторингового обладнання шляхом перегляду та оновлення існуючого.		обладнання буде переглянутий та оновлений до верифікації за 1-й квартал 2012 року..	верифікації за перший квартал 2012 року.