



# ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ ТОВ «ВІДЗЕМЕ ЕКО»

## ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЕКТУ «РОЗБІР ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ШАХТИ «НОВОПАВЛОВСЬКА»»

ПОЧАТКОВА І ПЕРША ПЕРІОДИЧНА ЗА 02.01.2009-30.09.2012

ЗВІТ № UKRAINE-VER/0664/2012

РЕДАКЦІЯ №01

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ШАХТИ «НОВОПАВЛОВСЬКА»

Дата першої публікації: 14.10.2012	Структурна одиниця: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
Клієнт: ТОВ «Відземе Еко»	Контактна особа клієнта: Віктор Ткаченко

**Резюме:**  
Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» провела початкову і першу періодичну верифікацію за період з 02.01.2009 по 30.09.2012 проекту «Розбір породного відвалу шахти «Новопавловська»» підприємства ТОВ «Відземе Еко», розташованого у м. Красний Луч, Антрацитський район, Луганської області, Україна, специфічний підхід до проектів СВ, на базі критеріїв Рамкової конвенції ООН щодо зміни клімату для проекту Спільного Впровадження (СВ), а також критеріїв, наданих для забезпечення відповідного функціонування проекту, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН стосуються статті 6 Кіотського протоколу, методологій і правил СВ та подальших ухвал Наглядового комітету спільного впровадження, а також критеріїв країни, в якій здійснюється проект.

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

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

У висновку компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект впроваджується відповідно до детермінованих змін. Встановлене обладнання, необхідне для скорочення викидів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Впроваджено систему моніторингу, і завдяки проекту відбувається скорочення викидів ПГ. Скорочення викидів ПГ обчислюються без суттєвих помилок, упущень і хибних тверджень. Результатом впровадження проекту стало скорочення викидів ПГ у кількості 1713559 т CO<sub>2</sub>екв. протягом періоду моніторингу з 02/01/2009 до 30/09/2012 (416717 т CO<sub>2</sub>екв за 02.01.2009-31.12.2009, 440417 т CO<sub>2</sub>екв за 01.01.2010-31.12.2010, 425806 т CO<sub>2</sub>екв за 01.01.2011-31.12.2011, 430619 т CO<sub>2</sub>екв за 01.01.2012-30.09.2012).

Наш висновок стосується проектних викидів ПГ і повідомлених фактичних скорочень викидів ПГ, як описано в затвердженому базовому сценарії проекту та його моніторингу, а також в іншій пов'язаній з проектом документації

Звіт №: UKRAINE-ver/0664/2012	Предметна група: СВ
Назва проекту: Розбір породного відвалу шахти «Новопавловська»	
Роботу виконали: Керівник групи, провідний верифікатор: Вячеслав Єрьомін Член групи, технічний спеціаліст: Василь Кобзар	
Роботу перевірили: Іван Соколов – Внутрішній технічний рецензент Дмитро Балин – Технічний спеціаліст	
Роботу затвердив: Іван Соколов – Операційний менеджер	
Дата цього перегляду: 25.10.2012	Версія №: 01
Кількість стор: 25	

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

<b>Зміст</b>	<b>Сторінка</b>
1 ВСТУП.....	5
1.1 Мета верифікації	5
1.2 Обсяг верифікації	5
1.3 Верифікаційна група	6
2 МЕТОДОЛОГІЯ .....	6
2.1 Огляд документації	7
2.2 Інтерв'ю	7
2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні та подальші дії	8
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ.....	8
3.1 Питання та ЗПД, які залишились невирішеними з попередніх верифікацій	9
3.2 Схвалення проекту залученими сторонами (90-91)	9
3.3 Впровадження проекту (92-93)	9
3.4 Відповідність плану моніторингу методології ведення моніторингу (94-98)	11
3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)	12
3.6 Управління даними (101)	14
3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)	15
4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК.....	15
5 ПОСИЛАННЯ .....	17
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ .....	27

## Скорочення

CH <sub>4</sub>	Метан
CO <sub>2</sub>	Діоксид вуглецю
АНО	Акредитований Незалежний Орган
БВС	Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
ЗКД	Запит на коригувальні дії
ЗМ	Звіт про моніторинг
ЗПД	Запит на подальші дії
ЗР	Запит на роз'яснення
КДВ	Керівництво з детермінації та верифікації
МГЕЗК	Міжурядова група експертів зі зміни клімату (IPCC)
МЧР	Механізм чистого розвитку
НКСВ	Наглядовий комітет спільного впровадження
НВ	Неметанові вуглеводні
ОСВ	Одиниця скорочення викидів
ПГ	Парникові гази
ПГВ	Потенціал глобального потепління
ПМ	План моніторингу
ПКО	Призначений координаційний орган
ПТД	Проектно-технічна документація
РКЗК ООН	Рамкова конвенція ООН зі зміни клімату
СВ	Спільне впровадження



## 1 ВСТУП

ТОВ «Відземе Еко» уповноважила компанію «Бюро Верітас Сертифікейшн» провести верифікацію скорочення викидів проекту СВ «Розбір породного відвалу шахти «Новопавловська»» (надалі Проект), розташованого у м. Красний Луч, Антрацитський район, Луганської області, Україна.

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

Верифікація охоплює період з 02.01.2009 по 30.09.2012.

### 1.1 Мета верифікації

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

Мету верифікації можна поділити на початкову верифікацію та періодичну верифікацію.

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

### 1.2 Обсяг верифікації

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

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

### 1.3 Верифікаційна група

Група з верифікації складається з наступних осіб:



Вячеслав Єрьомін

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

Василь Кобзар

Член групи, технічний спеціаліст компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

Верифікаційний звіт перевірів:

Іван Соколов

Внутрішній технічний рецензент компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

Дмитро Балин

Технічний спеціаліст компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн»

## 2 МЕТОДОЛОГІЯ

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

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

Верифікаційний протокол слугує для виконання наступних завдань:

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

Заповнений верифікаційний протокол наведено в Додатку А цього звіту.

### 2.1 Огляд документів

Було переглянуто Звіт про моніторинг (ЗМ), наданий ТОВ «Відземе Еко», і додаткові документи, пов'язані з розробкою проекту та його

базової лінії, тобто державне законодавство, проектно-технічна документація (ПТД), та «Керівництво щодо критеріїв для встановлення базової лінії та моніторингу», критерії приймаючої країни, Кіотський протокол, які підлягають перевірці Акредитованим незалежним органом.

Результати верифікації, наведені у даному звіті, стосуються Звіту про моніторинг версії 2.0 від 24.10.2012 року; переглянутого плану моніторингу та проекту, описаного в детермінованій ПТД.

## 2.2 Інтерв'ю

06.09.2012 верифікаційна група компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» відвідала місце впровадження проекту (КП «Втормет») і провела опитування зацікавлених сторін проекту для підтвердження відібраної інформації і отримання відповідей на питання, які виникли під час аналізу документів. Були опитані представники КП «Втормет» та ТОВ «Відземе Еко» (див. Посилання). Основні теми інтерв'ю підсумовані у Таблиці 1.

**Таблиця 1 Темі Інтерв'ю**

Організація, представники якої були опитані	Темі інтерв'ю
КП «Втормет»	Організаційна структура Відповідальність та повноваження Ролі та обов'язки щодо збору та обробки даних Встановлення обладнання Реєстрація даних, архівування та звітність Контроль вимірювального обладнання Система ведення записів за вимірюваннями, база даних ІТ управління Навчання персоналу Процедури та технології управління якістю Внутрішні аудити та перевірки
Консультант: ТОВ «Відземе Еко»	Методологія базової лінії План моніторингу Перегляд плану моніторингу Звіт з моніторингу Відхилення від ПТД.

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

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

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

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

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

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

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

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

## **3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ**

В наступних розділах наведені результати верифікації.

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

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





висунуто 9 Запитів на коригувальні дії, 1 Запит на роз'яснення та 0 Запити на подальші дії.

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

### **3.1 Питання та ЗПД, які залишились невирішеними з попередніх верифікацій**

Протягом процесу детермінації, яка проводилась компанією Бюро Верітас Сертіфікейшн, не було висунуто запитів на подальші дії.

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

Проект було схвалено обома сторонами-учасницями. Лист-схвалення №2998/23/7 було видано Державним Агентством Екологічних Інвестицій України 11.10.2012. Лист-Схвалення №12.2-02/12398 Міністерством захисту навколишнього середовища і регіонального розвитку республіки Латвія 04/09/2012

Вищенаведені письмові схвалення є безумовними.

Сформульовані проблемні питання стосовно схвалення проекту Сторонами-учасницями, відповіді учасників проекту та висновки компанії «Бюро Верітас Сертіфікейшн» наведені в Додатку А (див. ЗР01).

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

Запропонований проект передбачає повний розбір породного відвалу шахти «Новопавловська» з подальшою рекультивацією землі шляхом відновлення родючого шару. В процесі розбору відвалу буде здійснено розсортування породної маси, в результаті якої вона буде розділена на фракції, котрі будуть спрямовані для шихтування з енергетичним вугіллям, а в подальшому на теплові електростанції та котельні для спалювання в якості палива. Крупна відсортована фракція використовується для будівництва та ремонту доріг. Таким чином, породна маса відвалу буде повністю утилізована, а отримане в результаті цього вугілля замінить вугілля, яке повинно було б видобуто шахтним способом. В результаті реалізації проекту можливість самозаймання терикону буде ліквідовано. Важливою складовою проекту є його другий етап - комплексна рекультивація ділянки шляхом реставрації його родючого шару і відновлення в повному обсязі природного біоценозу. Ця частина проекту є обов'язковою, але повністю витратною, у зв'язку з цим механізм

спільного впровадження був одним з визначних факторів проекту з самого початку, а фінансові переваги в рамках даного механізму вважалися однією з причин початку реалізації проекту.

Підприємство ТОВ КП «Втормет» займається оптовою торгівлею паливом, має значний досвід в організації земляних і гірничих робіт, а також в області рекультивації землі та ландшафтного дизайну. ТОВ КП «Втормет» використовує породний відвал шахти «Новопавловська» на юридично законних підставах

Проектом передбачається монтаж і установка комплексу по розсортуванню гірської маси породного відвалу колишньої шахти «Новопавловська» у складі:

- Пункт вантаження гірської маси на скребковий конвеєр СП-202МС;
- Пункт розсортування гірської маси на класи 0-30 мм і +30 мм (грохот інерційний ГІЛ-52);

Клас +30 мм передбачається (у міру заповнення під розвантажувальним лотком грохоту) вантажити в автотранспорт і вивозити на будівництво та ремонт доріг 4-5 категорії. Клас 0-30 мм вантажиться в автотранспорт, проходить обов'язкову процедуру зважування, та відправляється споживачеві для шихтування та подальшого спалення на котельнях та ТЕС. Шихтування фракції класу (0-30) з енергетичним вугіллям дозволяє проводити тонке доведення якості спалюваного вугілля до вимог ДСТУ 4083-2002, не знижуючи якості палива з одного боку, але приводячи до економії цінного енергетичного вугілля.

Технологічна схема виробництва комплексу може бути описана наступним чином:

Гірська маса після розбирання відвалу бульдозерами Т-170 доставляється на подаючий скребковий конвеєр СП-202 фронтальним навантажувачем НК 632L7. Перед подачею гірничої маси на конвеєр проводиться її зволоження (при вологості сировини, що не перевищує 8%) за допомогою зрошувача.

Застосовується також комбінований спосіб розбирання породних відвалів, коли після пошарового зниження бульдозерами до висоти, на яку може бути споруджена в'їзна дорога, подальше розбирання проводиться екскаватором ЕО-5126 з безпосередньою навантаженням породи на конвеєр, або на проміжний майданчик, з якого за допомогою навантажувача порода подається на скребковий конвеєр СП-202.

Продукт розсіву класу 0-30 мм через перевантажувальну течку грохоту надходить на стрічковий конвеєр КЛС. З стрічкового конвеєра гірнича маса класу 0-30 мм через розвантажувальну течку конвеєра, обладнану вбудованими форсунками для гідрознеплення,



висипається на проміжний майданчик без значного накопичення, звідки навантажувачем НК 319L завантажується у автотранспорт або на площадку (склад) для складування. Склад закритого типу використовується при необхідності без тривалого зберігання. Зі складу гірнична маса 0-30 мм навантажувачем завантажується в автотранспорт.

Проектна потужність комплексу дозволяє переробляти 600 тис.м3 гірничої маси в рік.

Дані породних відвалів, такі як географічні координати, об'єм і фізичні розміри, основні робочі характеристики важкої транспортної техніки і обладнання горно збагачувальної фабрики надано у ПТД.

Дані щодо значущих показників виконання проекту, таких як кількість спожитого дизельного палива і електроенергії, кількість відвантаженої вуглевмісної фракції, надано в розділах В.2.3 і В.2.4 Звіту з Моніторингу

Розбір породного відвалу і збагачення вугілля було розпочато в 2008 році. Період для випуску ОСВ розпочався у 02.01.2009.

Рівень проектної активності визначається попитом на вугілля на внутрішньому ринку України. Власник проекту не зберігає вугільний концентрат на складах і виробляє концентрат за потребою.

Проектні межі є відповідним визначенням в детермінованому ПТД. Породна маса з інших породних відвалів не використовується у проекті.

Не спостерігається різниці між очікуваними скороченнями викидів, які вказано у ПТД і фактичними, які надано у Звіті з Моніторингу. Розрахунки у ПТД виконано за фактом для періоду моніторингу.

Сформульовані проблемні питання стосовно статусу впровадження проекту, відповіді учасників проекту та висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» наведені в Додатку А (див. ЗКД01-ЗКД04).

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

Моніторинг проводився відповідно до ПТД, стосовно якої детермінація вважається завершеною, і яка є в переліку на сайті РКЗК ООН проектів СВ.

Для розрахунку скорочень викидів враховувалися ключові фактори, такі як наявність робочої сили і фінансових заходів, сезонні потреби на вугілля на внутрішньому ринку України, ціни на електроенергії і

дизельне пальне, що впливають на викиди за базовим сценарієм, рівень активності проекту та інтенсивності викидів, а також ризики, пов'язані з проектом.

Джерела даних, що використовувались для розрахунку скорочень викидів, такі як робітничі звіти, видаткові накладні, результати аналізу лабораторних проб, робочі журнали, є чітко визначеними, достовірними та прозорими.

Коефіцієнти викидів, у тому числі коефіцієнти викидів за замовчуванням, відібрані ретельно зі збалансованою точністю і доцільністю, їх вибір був відповідним чином обґрунтований. Коефіцієнти викидів за замовчуванням, такі як коефіцієнт викидів для споживання електроенергії, вміст вуглецю в дизельному пальному і у вугіллі, вжито згідно з Національного Кадастру викидів ПГ України за 1990-2010 роки.

Розрахунок скорочень викидів базується на консервативних припущеннях та найбільш ймовірних сценаріях і є прозорим.

Сформульовані проблемні питання стосовно відповідності плану моніторингу методології ведення моніторингу, відповіді учасників проекту та висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» наведені в Додатку А (див. ЗКД05-ЗКД07).

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

Учасники проекту надали адекватне обґрунтування запропонованого перегляду плану моніторингу. Переглянутий план моніторингу використовує для розрахунків у 2009 році значення нижчої теплотворної здатності дизельного палива згідно Національного кадастру антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів в Україні за 1990-2010 рр., с. 473 «Мобільне спалення. Позашляховий транспорт» 42,30 ТДж/кт замість 42,50 ТДж/кт, яке використовувалось у початковому плані моніторингу.

Запропонований перегляд підвищує точність розрахунку даних моніторингу порівняно з початковим планом моніторингу, не порушуючи правил встановлення плану моніторингу.

Проблемних питань, стосовно перегляду плану моніторингу, виявлено не було

### **3.6 Управління даними (101)**

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



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

Функціонування обладнання для моніторингу, включаючи статус його калібрування, відповідає вимогам. Список проектного моніторингового обладнання з даними калібрування/заміни, надано у розділі В.1.2 Звіту з Моніторингу

Записи, необхідні для моніторингу, зберігаються із можливістю відстеження.

Початкові дані щодо кількості збагаченого вугільного концентрату, загрузки вантажівок, споживання дизельного палива, кількості породної маси вугільного концентрату, отримано з робочих журналів відповідних постачальників робіт. Дані щодо споживання електроенергії отримано від районних електричних мереж.

Дані, необхідні для моніторингу проекту СВ збираються звичайним порядком на ТОВ «Мірта-Люкс» та ТОВ «Тандем-2006», таким чином, моніторинг СВ є часткою звичайного моніторингу.

Система збору та управління даними для цього проекту відповідає плану моніторингу.

Сформульовані проблемні питання стосовно управління даними проекту, відповіді учасників проекту та висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» наведені в Додатку А (див. ЗКД08, ЗКД09).

### **3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)**

Не застосовується.

## **4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК**

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» здійснила початкову і першу періодичну верифікацію проекту «Розбір породного відвалу шахти «Новопавловська», м. Красний Луч, Антрацитський район, Луганської області, Україна, із застосуванням специфічного підходу до проектів СВ. Верифікація проводилася на основі критеріїв РКЗК ООН та критеріїв приймаючої країни, а також відповідно до критеріїв, які забезпечують послідовну реалізацію проекту, моніторинг та звітність.

Верифікація складалася з трьох наступних етапів: i) кабінетний аналіз звіту про моніторинг на відповідність проектно-технічній документації, базового сценарію та плану моніторингу; ii) контрольні опитування зацікавлених сторін проекту; iii) вирішення проблемних питань та надання остаточних верифікаційних звіту та висновку.



Керівництво ТОВ «Відземе Еко» несе відповідальність за підготовку даних про викиди ПГ і повідомлені скорочення викидів ПГ за проектом на основі плану моніторингу, зазначеного в остаточній версії ПТД, версія 2.0. Розробка і ведення обліку даних і звітності відповідно до вказаного плану, включаючи розрахунок і визначення рівня скорочення викидів ПГ відповідно до проекту, є відповідальністю керівництва проекту.

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» провела верифікацію звіту про моніторинг версії 2.0 за вказаний нижче звітний період. Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект впроваджується відповідно до визначених змін. Встановлене обладнання, яке є необхідним для скорочення викидів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Наявна діюча система моніторингу і проект генерує скорочення викидів ПГ.

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

Загальна кількість за період з 02.01.2009 по 30.09.2012.

Викиди базової лінії	:1308291	т CO <sub>2</sub> екв.
Проектні викиди	:65332	т CO <sub>2</sub> екв.
Витоки	:-470600	т CO <sub>2</sub> екв.
Скорочення викидів	:1713559	т CO <sub>2</sub> екв.

Протягом періоду з 02.01.2009 по 31.12.2009

Викиди базової лінії	:317124	т CO <sub>2</sub> екв.
Проектні викиди	:15838	т CO <sub>2</sub> екв.
Витоки	:-115433	т CO <sub>2</sub> екв.
Скорочення викидів	:416717	т CO <sub>2</sub> екв.

Протягом періоду з 01.01.2010 по 31.12.2010

Викиди базової лінії	:335021	т CO <sub>2</sub> екв.
Проектні викиди	:16372	т CO <sub>2</sub> екв.
Витоки	:-121768	т CO <sub>2</sub> екв.
Скорочення викидів	:440417	т CO <sub>2</sub> екв.

Протягом періоду з 01.01.2011 по 31.12.2011

Викиди базової лінії	:326279	т CO <sub>2</sub> екв.
Проектні викиди	:16535	т CO <sub>2</sub> екв.

---

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ШАХТИ  
«НОВОПАВЛОВСЬКА»

---



BUREAU  
VERITAS

Витоки	: -116062	т CO <sub>2</sub> екв.
Скорочення викидів	: 425806	т CO <sub>2</sub> екв.

Протягом періоду з 01.01.2012 по 30.09.2012

Викиди базової лінії	: 329867	т CO <sub>2</sub> екв.
Проектні викиди	: 16587	т CO <sub>2</sub> екв.
Витоки	: -117337	т CO <sub>2</sub> екв.
Скорочення викидів	: 430619	т CO <sub>2</sub> екв.

## 5 ПОСИЛАННЯ

### Документи категорії 1:

Документи надані ТОВ «Відземе Еко», що безпосередньо стосуються компонентів ПГ проекту.

- /1/ Проектно-технічна документація «Розбір породного відвалу шахти «Новопавловська»» версія 2.0 від 21.09.2012
- /2/ Звіт з Моніторингу «Розбір породного відвалу шахти «Новопавловська»» версія 1.0 від 11.10.2012
- /3/ Звіт з Моніторингу «Розбір породного відвалу шахти «Новопавловська»» версія 2.0 від 25.10.2012
- /4/ Лист-Схвалення №2998/23/7 від 11.10.2012 виданий Державним Агентством Екологічних Інвестицій України  
Лист-Схвалення №12.2-02/12398 від 04.09.2012 виданий Міністерством охорони навколишнього середовища і регіонального розвитку Республіки Латвія
- /5/ Розрахунок ОСВ Excel-файл "Calculation\_Novopavlovskak.xls"
- /6/ Розрахунок ОСВ Excel-файл "Calculation\_Novopavlovskak.xls"

### Документи категорії 2:

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

- /1/ Акт прийому-передачі породного відвалу від 03.11.2008 між ПМП «Нова Епоха», та ТОВ КП «ВТОРМЕТ»
- /2/ Договір № 3/11/08-2 від 03.11.2008 між ПМП «Нова Епоха», та ТОВ КП «ВТОРМЕТ»
- /3/ Договір поставки вуглевмісної фракції між ТОВ «МЕРИДІАН 2008» та ТОВ «АМГ ДЕВЕЛОПМЕНТ» № 813 від 03.11.2008 г. (рос.мовою).
- /4/ Договір поставки вуглевмісної фракції між ТОВ «МИРТА-ЛЮКС» та ТОВ «ТД ПФК РЕГІОН – СТАЛЬ» №3218 від 03.01.2012 г. (рос.мовою).
- /5/ Договір субпідряду № 802 від 03.11.2008 р. між ТОВ «МЕРИДІАН 2008» та ТОВ «АСКАНИЯ 2008» на виконання робіт з розбору породного відвалу.
- /6/ Договір субпідряду № 330 від 03.01.2012 р. між ТОВ «МИРТА-ЛЮКС» та ТОВ «ФІНАНС-МЕДІА» щодо виконання робіт з розбирання породного відвалу.
- /7/ Договір підряду № 811 від 03.11.2008 р. між ТОВ КП «ВТОРМЕТ» (Замовник) та ТОВ «МЕРИДІАН 2008» (Виконавець) щодо виконання робіт з розбору породного відвалу.
- /8/ Договір підряду № 211 від 03.01.2012 р. між ТОВ «КП «ВТОРМЕТ» (Замовник) та ТОВ «МИРТА-ЛЮКС» (Виконавець) щодо виконання робіт з розбору породного відвалу.
- /9/ Акт виконаних робіт зважування від 01.06.09р. на 44603,45 тонни



- вуглевмісної породи.
- /10/ Акт приймання-передачі виконаних робіт від 01.06.09р. на 5777723,52 грн. та розрахунок витрат до акту виконаних робіт.
- /11/ Видаткова накладна № 28 на 44603,45 тонни вуглевмісної породи.
- /12/ Акт виконаних робіт зважування від 01.04.10р. на 43311,65 тонни вуглевмісної породи.
- /13/ Акт приймання-передачі виконаних робіт від 01.04.10р. на 5683362,28 грн. та розрахунок витрат до акту виконаних робіт.
- /14/ Видаткова накладна № 28 на 43311,65 тонни вуглевмісної породи.
- /15/ Акт виконаних робіт зважування від 01.10.10р. на 44381,05 тонни вуглевмісної породи.
- /16/ Акт приймання-передачі виконаних робіт від 01.10.10р. на 5820886,42 грн. та розрахунок витрат до акту виконаних робіт.
- /17/ Видаткова накладна № 78 на 44381,05 тонни вуглевмісної породи.
- /18/ Акт виконаних робіт зважування від 01.02.11р. на 43094,45 тонни вуглевмісної породи.
- /19/ Акт приймання-передачі виконаних робіт від 01.02.11р. на 5705531,08 грн. та розрахунок витрат до акту виконаних робіт.
- /20/ Видаткова накладна № 12 на 43094,45 тонни вуглевмісної породи.
- /21/ Акт виконаних робіт зважування від 01.11.11р. на 43633,05 тонни вуглевмісної породи.
- /22/ Акт приймання-передачі виконаних робіт від 01.11.11р. на 5775363,07 грн. та розрахунок витрат до акту виконаних робіт.
- /23/ Видаткова накладна на 43633,05 тонни вуглевмісної породи.
- /24/ Акт виконаних робіт зважування від 01.05.12р. на 44209,75 тонни вуглевмісної породи.
- /25/ Акт приймання-передачі виконаних робіт від 01.05.12р. на 5884175,38 грн. та розрахунок витрат до акту виконаних робіт.
- /26/ Видаткова накладна № 36 на 44209,75 тонни вуглевмісної породи.
- /27/ Паспорт. Весы автомобильные электронные тензометрические ВТА-60

**Список опитаних осіб:**

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

- /1/ Гінтс Клавінш – розробник проекту від ТОВ «Відземе Еко»
- /2/ Сергій Петрович Тимофеев – консультант ТОВ «Відземе Еко»
- /3/ Юрій Михайлович Стах - консультант ТОВ «Відземе Еко»



- /4/ Олена Миколаївна Петренко – завідувача лабораторією ТОВ «Тандем», підрядник ПП «Втормет»
- /5/ Петро Григорович Сидельников – керівник промислового майданчика ТОВ «ФІНАНС-МЕДІА», підрядник ПП «Втормет»
- /6/ Людмила Федорівна Морозова – керівник ВТК ТОВ «МИРТА-ЛЮКС», підрядник ПП «Втормет»

## ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ

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

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
<b>Схвалення проекту залученими Сторонами</b>				
90	Чи надав Призначений координаційний орган щонайменше однієї із залучених Сторін, окрім приймаючої, письмове схвалення проекту не пізніше, ніж під час подання до секретаріату для публікації першого верифікаційного звіту, згідно з параграфом 38 Керівництва з СВ?	Проект було ухвалено обома Сторонами-учасницями. Лист-Схвалення №2998/23/7 від 11.10.2012 було видано Державним Агентством Екологічних Інвестицій України. Лист-Схвалення 12.2-02/12398 було видано 04.09.2012 ПКО республіки Латвія <u>ЗР01</u> Будь ласка пояснить назву ПКО Латвії	ЗР01	Відповідає вимогам
91	Чи всі письмові схвалення проекту залученими Сторонами є безумовними?	Письмові схвалення проекту є беззастережними	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Впровадження проекту</b>				
92	Чи був проект впроваджений відповідно до ПТД, детермінація якої вважається завершеною і яка є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН?	<u>ЗКД01</u> Будь ласка надайте посилання на ПТД, опубліковану на веб-сторінці РКЗК ООН. <u>ЗКД02</u> Звіт з Моніторингу вказує в розділі А.7 таблиця 1 що величини ОСВ, отримані у 2012 році відрізняються від тих, що вказані в ПТД за 2012 рік пояснюється різницею в довжинах моніторингового періоду. Це є частково неправильно, адже величини ОСВ вказані	ЗКД01 ЗКД02 ЗКД03 ЗКД04	Відповідає вимогам Відповідає вимогам Відповідає вимогам Відповідає вимогам

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>у ПТД за 2012 рік на основі попередніх оцінок, і дані за 8 місяців 2012 року є фактичними. Будь ласка надайте пояснення</p> <p><u>ЗКД03</u></p> <p>Будь ласка додайте у Звіт з Моніторингу дані щодо впроваджених проектних заходів і вкажіть, чи використовувалось будь-яке додаткове обладнання.</p> <p><u>ЗКД04</u></p> <p>Будь ласка надайте більш детальну інформацію щодо розподілу відповідальності</p>		
93	Яким був статус виконання проекту протягом періоду моніторингу?	Проект впроваджувався протягом періоду моніторингу	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Відповідність плану моніторингу</b>				
94	Чи моніторинг було здійснено у відповідності до плану моніторингу, включеного до ПТД, детермінація якої вважається завершеною і яка включена до переліку проектів на веб-сайті РКЗК ООН?	<p>Моніторинг було здійснено у відповідності з планом моніторингу, який включено у ПТД, що опубліковано на сайті РКЗК ООН і детермінація якої вважається остаточною</p> <p><u>ЗКД05</u></p> <p>Нове значення нижчої калорійної спроможності дизельного палива було використано для розрахунків у 2009 році. Будь ласка надайте перегляд плану моніторингу</p>	<b>ЗКД05</b>	Відповідає вимогам
95 (a)	Чи при розрахунку скорочень викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції були враховані ключові фактори, напр. ті, що наведені у пунктах 23 (b) (i)-(vii), що впливають на	Ключові фактори, що перелічено у розділі 23 (b) (i)-(vii) КДВ, які впливають на викиди базової лінії і рівень активності проекту, а також ризики, що пов'язані з проектом, прийнято до уваги		Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ШАХТИ «НОВОПАВЛОВСЬКА»

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	викиди або обсяги чистої абсорбції за базовою лінією, ступінь впровадження проекту та викиди або джерела абсорбції, а також ризики, пов'язані з проектом, в залежності від обставин?			
95 (b)	Чи є джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, чітко визначеними, надійними і прозорими?	Джерела даних, використані для розрахунку скорочень викидів, є чітко визначеними, надійними, прозорими <u>ЗКД06</u> Будь ласка надайте коректне посилання на сторінки Національного кадастру викидів ПГ, що містять значення нижчої теплотворної здатності і вмісту вуглецю дизельного палива у 2009-2010 роках	ЗКД06	Відповідає вимогам
95 (c)	Чи були обрані коефіцієнти викидів, включаючи значення коефіцієнтів викидів за замовчуванням, які використовувалися для розрахунку скорочень викидів або збільшення чистої абсорбції, з ретельним дотриманням балансу між точністю та раціональністю, і чи обґрунтовано такий вибір належним чином?	Коефіцієнти викидів, використані для розрахунку скорочень викидів, використано відповідно до Національного кадастру викидів ПГ у 1990-2010 роках, ухваленого ДАЕІ. <u>ЗКД07</u> Будь ласка виправте позначення одиниць вимірювання в розділі В.2.1	ЗКД07	Відповідає вимогам
95 (d)	Чи базується розрахунок скорочення викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції на консервативних припущеннях та більш вірогідних сценаріях і є прозорим?	Розрахунок скорочень викидів базується на консервативних припущеннях і найбільш імовірних майбутніх сценаріях	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ШАХТИ «НОВОПАВЛОВСЬКА»

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
<b>Застосовується тільки до дрібномасштабних ПСВ_Не застосовується</b>				
<b>Застосовується тільки до групи дрібномасштабних проектів СВ_Не застосовується</b>				
<b>Перегляд плану моніторингу</b>				
<b>Застосовується тільки у випадку перегляду плану моніторингу учасником проекту</b>				
99 (a)	Чи надали учасники проекту відповідне обґрунтування для запропонованого перегляду?	Учасники проекту надали адекватне обґрунтування запропонованого перегляду.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
99 (b)	Чи дозволяє запропонована зміна підвищити точність та/або застосування зібраної інформації у порівнянні з початковим планом моніторингу без зміни відповідних норм і правил складання планів моніторингу?	Запропонований перегляд підвищує точність розрахункових даних порівняно з початковим планом моніторингу	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Управління даними</b>				
101 (a)	Чи процедури збору даних, включаючи процедури контролю та забезпечення якості, здійснюються згідно з планом моніторингу?	Впровадження процедур збору даних знаходиться у відповідності з планом моніторингу, включаючи процедури контролю і забезпечення якості	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
101 (b)	Чи функціонує належним чином обладнання, яке використовується для моніторингу, та чи проводиться його калібрування відповідно до вимог?	<u>ЗКД08</u> Будь ласка надайте повний список проектного вимірювального обладнання, з даними повірки і заміни вимірювальних пристроїв	ЗКД08	Відповідає вимогам
101 (c)	Чи простежуються належним чином дані та записи, що використовуються для моніторингу?	Записи і дані, використані для моніторингу, отримані прозорим способом	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними проекту плану	<u>ЗКД09</u> Будь ласка вкажіть у Звіті з Моніторингу, що дані які	ЗКД09	Відповідає вимогам

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	моніторингу?	підлягають моніторингу і необхідні для розрахунку ОСВ буде збережено протягом двох років після останньої передачі ОСВ і надайте посилання на відповідний наказ		
<b>Верифікація програмної діяльності (додаткові елементи для оцінки) Не застосовується</b>				
<b>Застосовується тільки до підходу, що базується на вибіркових перевірках Не застосовується</b>				

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

Запити на коригувальні дії та Запити на роз'яснення від верифікаційної групи	Посилання на питання із переліку табл. 1	Стислий виклад відповіді учасника проекту	Висновок верифікаційної групи
<u>ЗКД01</u> Будь ласка надайте посилання на ПТД, опубліковану на веб-сторінці РКЗК ООН.	92	В Розділі А.7. додано: Повний текст ПТД можна знайти на веб-сайті РКЗК ООН (UNFCCC) за адресою: <a href="http://ji.unfccc.int/JIITLProject/DB/E87JSRFB4P91IKCZ861J8ZYAQAQGUJ/details">http://ji.unfccc.int/JIITLProject/DB/E87JSRFB4P91IKCZ861J8ZYAQAQGUJ/details</a>	Питання закрито.
<u>ЗКД02</u> Звіт з Моніторингу вказує в розділі А.7	92	Учасники проекту за перші 8 місяців 2012 року для розрахунків використовували фактичні дані, а за останні 4 місяці – прогнозовані. Тому в звіті з	Питання закрито.




---

 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ШАХТИ «НОВОПАВЛОВСЬКА»
 

---

<p>таблиця 1 що величини ОСВ, отримані у 2012 році відрізняються від тих, що вказані в ПТД за 2012 рік пояснюється різницею в довжинах моніторингового періоду. Це є частково неправильно, адже величини ОСВ вказані у ПТД за 2012 рік на основі попередніх оцінок, і дані за 8 місяців 2012 року є фактичними. Будь ласка надайте пояснення</p>		<p>моніторингу, який охоплює 8 місяців 2012 року відмінність значень скорочень викидів від даних в ПТД складається тільки з кількості прогнозованих скорочень викидів в останні 4 місяці 2012 року.</p>	
<p><u>ЗКД03</u> Будь ласка додайте у Звіт з Моніторингу дані щодо впроваджених проектних заходів і вкажіть, чи використовувалось будь-яке додаткове обладнання.</p>	92	<p>В Розділі В.1. вказано: Для вимірювання в проекті використовується обладнання, перелічене в Таблиці 2, Розділ В.1.2. Під час моніторингового періоду проектне обладнання, що використовується для сортування гірської породи, не змінювалось, і додаткове обладнання не встановлювалось.</p>	Питання закрито.
<p><u>ЗКД04</u> Будь ласка надайте більш детальну інформацію щодо розподілу відповідальності</p>	92	<p><b>В Розділі В.1.4 зазначено:</b> <b>Участь третіх сторін:</b> Центри метрології та стандартизації: ДП «Луганськстандартметрологія» ДП «Донецький НВЦ стандартизації, метрології та сертифікації», ДП «Укрметртестстандарт», ДП «Львівстандартметрологія», ОТК «ТЗГО», ГП «Полтавастандартметрологія» Підрядник з розбору та розсортуванню відвалу: ТОВ «МИРТА-ЛЮКС» Орендодавець зважувальних робіт:</p>	Питання закрито.






---

 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ШАХТИ «НОВОПАВЛОВСЬКА»
 

---

		ТОВ «ФІНАНС-МЕДІА» Проведення хімічного аналізу: ТОВ «Тандем 2006» Експертні висновки: Науково-дослідний інститут гірничорятувальної справи і пожежної безпеки «Респіратор», Ліцензований проєктант ОБНС ТОВ «Альфа Енерго» (ліцензія №АВ315389 від 20.04.07)	
<u>ЗКД05</u> Нове значення нижчої калорійної спроможності дизельного палива було використано для розрахунків у 2009 році. Будь ласка надайте перегляд плану моніторингу	94	В Розділі А.7. зазначено: Фактичне скорочення викидів в моніторинговому звіті в 2009 р відрізняється від прогнозів в зареєстрованому ПТД на 51 тСО <sub>2</sub> е, тому що в звіті зкориговано значення Нижчої теплотворної здатності дизельного палива згідно Національного кадастру антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів в Україні за 1990- 2010 рр., с. 473 «Мобільне спалення. Позашляховий транспорт» з 42,50 ТДж/кт на 42,30 ТДж/кт. Оскільки в ПТД в Таблиці 23 – «Перелік параметрів та констант, які використовуються в розрахунках викидів» зазначено, що на етапі моніторингу значення може бути змінено, ревізія плану моніторингу не потрібна. До того ж різниця між величинами скорочень викидів у зв'язку з цим коригуванням не перевищує 0,1% від загальної кількості ОСВ.	Питання закрито.
<u>ЗКД06</u> Будь ласка надайте коректне посилання	95(b)	В Таблиці 4 посилання на значення параметрів в 2008 році видалено	Питання закрито.



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНОГО ВІДВАЛУ ШАХТИ «НОВОПАВЛОВСЬКА»

на сторінки Національного кадастру викидів ПГ, що містять значення нижчої теплотворної здатності і вмісту вуглецю дизельного палива у 2009-2010 роках			
<u>ЗКД07</u> Будь ласка виправте позначення одиниць вимірювання в розділі В.2.1	95(c)	Розмірність в Розділі В.2.1. скориговано тСО <sub>2</sub> /МВт·год	Питання закрито.
<u>ЗКД08</u> Будь ласка надайте повний список проектного вимірювального обладнання, з даними повірки і заміни вимірювальних пристроїв	101(b)	В таблиці 2 Розділу В.1.2 приведено повний перелік вимірювальних приладів із зазначенням дат калібрування та заміни приладів.	Питання закрито.
<u>ЗКД09</u> Будь ласка вкажіть у Звіті з Моніторингу, що дані які підлягають моніторингу і необхідні для розрахунку ОСВ буде збережено протягом двох років після останньої передачі ОСВ і надайте посилання на відповідний наказ	101(d)	В Розділі В.3. вказано: Документація та інші дані моніторингу, потрібні для детермінації та верифікації, а також будь- які інші дані, що мають відношення до експлуатації проекту, повинні зберігатися мінімум два роки після останньої передачі ОСВ.	Питання закрито.
<u>ЗР01</u> Будь ласка поясніть назву ПКО Латвії	90	Уточнення зроблено - Лист Схвалення від іноземної держави (видано Міністерством Охорони Навколишнього Середовища та Регіонального Розвитку Латвії)	Питання закрито