



# ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

## ТОВ «ВІДЗЕМЕ ЕКО»

### ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЕКТУ

«РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3  
ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ  
ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ  
В АТМОСФЕРУ»

ПОЧАТКОВА І ПЕРША ПЕРІОДИЧНА ЗА ПЕРІОД 15.09.2008-30.09.2012

ЗВІТ № UKRAINE-VER/0771/2012

РЕДАКЦІЯ №01

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



**ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В АТМОСФЕРУ**

Дата першої публікації: 19.10.2012	Структурна одиниця: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
Клієнт: ТОВ «Відземе Еко»	Контактна особа клієнта: Віктор Ткаченко

**Резюме:**  
Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» провела початкову, першу періодичну верифікацію проекту «Розбір породних відвалів № 1, №2, №3 та №5 шахти ім. Фрунзе з метою запобігання викидів парникових газів в атмосферу», підприємства ТОВ «Відземе Еко», розташованого у смт. Ясенівський, Ровеньківської міськради, Луганська область, Україна, застосовуючи специфічний підхід до проектів СВ, на базі критеріїв Рамкової конвенції ООН щодо зміни клімату для проектів Спільного Впровадження (СВ), а також критеріїв, наданих для забезпечення відповідного функціонування проекту, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН стосуються статті 6 Кіотського протоколу, методологій і правил СВ та подальших ухвал Наглядового комітету спільного впровадження, а також критеріїв країни, в якій здійснюється проект.

Область верифікації визначається як періодична незалежна перевірка та послідовна детермінація скорочень викидів парникових газів, яка проводиться Акредитованим незалежним органом протягом визначеного верифікаційного періоду, і складається з наступних трьох етапів: i) кабінетний аналіз звіту 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, ЗГД відповідно), який надано у Додатку А.

У висновку компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» підтверджує, що проект впроваджується, як заплановано та описано в проектній-технічній документації. Встановлене обладнання, необхідне для скорочення викидів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Впроваджено систему моніторингу, і завдяки проекту відбувається скорочення викидів ПГ. Скорочення викидів ПГ обчислюються без суттєвих помилок, упущень і хибних тверджень. Результатом впровадження проекту стало скорочення викидів ПГ у кількості 10 112 990 тонн CO<sub>2</sub> еквіваленту протягом періоду моніторингу з 15.09.2008 до 30.09.2012. (846644 т CO<sub>2</sub>екв. за 15.09.2008-31.12.2008, 2464463 т CO<sub>2</sub>екв. за 01.01.2009-31.12.2009, 2497415 т CO<sub>2</sub>екв. за 01.01.2010-31.12.2010, 2458641 т CO<sub>2</sub>екв. за 01.01.2011-31.12.2011, 1845827 т CO<sub>2</sub>екв. за 01.01.2012-31.08.2012).

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/0771/2012	Предметна група: СВ
Назва проекту: Розбір породних відвалів № 1, №2, №3 та №5 шахти ім. Фрунзе з метою запобігання викидів парникових газів в атмосферу	
Роботу виконали: Керівник групи, провідний верифікатор: Вячеслав Єрьомін Член групи, технічний спеціаліст: Володимир Куліш	
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 часу 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

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ



## 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 про зміну клімату
СВ	Спільне впровадження

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ



## **1 ВСТУП**

ТОВ «Відземе Еко» уповноважила компанію «Бюро Верітас Сертифікейшн» провести верифікацію скорочення викидів проекту СВ «Розбір породного відвалу шахти ім. Володарського» (надалі Проект), розташованого у смт. Ясенівський, 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.

### **1.1 Мета верифікації**

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

Мету верифікації можна поділити на початкову верифікацію та періодичну верифікацію.

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

### **1.2 Обсяг верифікації**

Обсяг верифікації визначається як незалежна 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 вимогам Кіотського 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



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ

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

Володимир Куліш

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 Наглядовим 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



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ

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 та проекту, описаного в детермінованій ПТД.

## 2.2 Інтерв'ю

25.09.2012 верифікаційна група компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» відвідала місце впровадження проекту (ПП «Спецмонтаж ФК») і провела опитування зацікавлених сторін проекту для підтвердження відібраної інформації і отримання відповідей на питання, які виникли під час аналізу документів. Були опитані представники ПП «Спецмонтаж ФК» 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
ПП «Спецмонтаж ФК»	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.

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ



### **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 супровідної 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 верифікації, питання, які було порушено, викладені більш детально у протоколі верифікації в Додатку А.

## **3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ**

В наступних розділах наведені результати верифікації.

Результати кабінетного огляду 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





ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ

висунуто 6 Запитів на коригувальні дії, 1 Запит на роз'яснення та 0  
Запитів на подальші дії.

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

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

Протягом детермінації, яка проводилась компанією «Бюро Верітас Сертифікейшн» не було висунуто жодних Запитів на подальші дії.

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

Проект отримав схвалення від обох залучених сторін. Лист-Схвалення №3080/23/7 від 18.10.2012 виданий Державним Агентством Екологічних Інвестицій України. Лист-Схвалення №12.2-02/13625 від 12.10.2012 виданий Міністерством охорони навколишнього середовища і Регіонального Розвитку республіки Латвія

Вищенаведені письмові схвалення є безумовними.

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

Запропонований проект передбачає повний розбір породного відвалу з сортуванням і збагаченням отриманої вугільної маси.

Межі проекту охоплюють породні відвали #1, 2, 3, 5 колишньої шахти ім. Фрунзе і збагачувальну фабрику «Ясенівська», власником якої є ТОВ «Альта-Ком». ПП «Спецмонтаж ФК» закуповує вуглевмісну породну масу на породних відвалах і обробляє її на збагачувальній фабриці «Ясенівська», на підрядній основі. ТОВ «Альта-Ком» також виконує хімічні аналізи отриманого вугільного концентрату. Для розбирання породного відвалу і транспортування гірської маси на збагачувальну фабрику використовується персонал ТОВ «Тесей Лтд». Договірні документи між підприємствами, що залучені у проект, надано у таблиці Документи категорії 2.

Технології, застосовані у проекті, описано нижче.

Бульдозери підіймаються на вершину відвалу по його хвостовій частині. Розбирання відвалу бульдозерами проводиться горизонтальними шарами, після пониження висоти відвалу до 25-30 м допускається розбирання похилими (до 15 °) шарами.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ

Застосовується комбінований спосіб розбирання породних відвалів, коли після пошарового зниження бульдозером до висоти, на яку може бути споруджена в'їзна дорога, подальша розбирання проводиться екскаватором з безпосереднім навантаженням породи в самоскиди.

На другому етапі гірська порода подається для подальшого збагачення на спеціальну збагачувальну фабрику ЗФ «Ясенівська». Гірнична маса надходить на інерційні грохоти для попередньої класифікації за класом 100 мм. Після попередньої класифікації вугільна маса потрапляє на підготовче грохочення на грохоті ГЛ-52А сухим, або мокрим способом. Збагачення великого класу +13 мм здійснюється на важкосередовищному сепараторі СТК 32-550, а збагачення малого класу 3-13 мм на гідроциклоні ГЦМ-630. Далі відбувається відмивка суспензії від продуктів збагачення та зневоднення продуктів збагачення на грохотах та центрифугі, регенерація суспензії на електромагнітному сепараторі. Таким чином вода в даному процесі використовується в замкнутому циклі. Продукти збагачення (вугільний концентрат) транспортуються з допомогою стрічкових конвеєрів в бункери для подальшого відвантаження споживачеві. Відходи транспортуються на плаский породний відвал.

Проектна потужність сортувальної фабрики складає 3 800 000 м3 гірської маси в рік

Дані породних відвалів, такі як географічні координати, об'єм і фізичні розміри, надано у розділі А.4.1.4.

Основні робочі характеристики важкої транспортної техніки і обладнання горно збагачувальної фабрики надано у розділі А.4.2 ПТД. 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.

Розбір породного відвалу і збагачення вугілля було розпочато в 2008 році. Період для випуску ОСВ розпочався у 15.09.2008.

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.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ

Визначені проблемні питання стосовно статусу впровадження проекту, відповіді учасників проекту і висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» описані в Додатку А до цього Звіту (див. ЗКД01, ЗР01).

### **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.

Визначені проблемні питання стосовно відповідності плану моніторингу методології ведення моніторингу, відповіді учасників проекту і висновки компанії «Бюро Верітас Сертифікейшн» описані в Додатку А до цього Звіту (див. ЗКД02-ЗКД04).

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

Не застосовується

### **3.6 Управління даними (101)**

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



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В АТМОСФЕРУ

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.

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 «Тесей Лтд» та збагачувальній фабриці «Ясенівська», 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. ЗКД05, ЗКД06).

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

Не застосовується.

## **4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК**

Компанія «Бюро Верітас Сертифікейшн» здійснила початкову, першу періодичну верифікацію проекту «Розбір породних відвалів № 1, №2, №3 та №5 шахти ім. Фрунзе з метою запобігання викидів парникових газів в атмосферу», смт. Ясенівський, Ровеньківської міськради, Луганська область, 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.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ

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, як заплановано і описано в схваленій проектно-технічній документації. 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 15.09.2008 по 30.09.2012.

Викиди базової лінії	:7949314	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Проектні викиди	: 152959	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Витоки	:-2316635	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Скорочення викидів	:10112990	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту

Протягом періоду з 15.09.2008 по 31.12.2008

Викиди базової лінії	:665035	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Проектні викиди	:13111	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Витоки	:-194720	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Скорочення викидів	:846644	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту

Протягом періоду з 01.01.2009 по 31.12.2009

Викиди базової лінії	:1936804	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Проектні викиди	:36973	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Витоки	:-564632	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Скорочення викидів	:2464463	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту

Протягом періоду з 01.01.2010 по 31.12.2010

Викиди базової лінії	:1956771	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
----------------------	----------	----------------------------------



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ

Проектні викиди	:37358	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Витоки	:-578002	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Скорочення викидів	:2497415	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту

Протягом періоду з 01.01.2011 по 31.12.2011

Викиди базової лінії	:1936544	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Проектні викиди	:37202	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Витоки	:-559299	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Скорочення викидів	:2458641	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту

Протягом періоду з 01.01.2012 по 30.09.2012

Викиди базової лінії	:1454160	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Проектні викиди	:28315	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Витоки	:-419982	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту
Скорочення викидів	:1845827	тонн CO <sub>2</sub> еквіваленту

## 5 ПОСИЛАННЯ

### Документи категорії 1:

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

- /1/ Проектно-технічна документація «Розбір породних відвалів № 1, №2, №3 та №5 шахти ім. Фрунзе з метою запобігання викидів парникових газів в атмосферу» версія 2.0 від 17.10.2012
- /2/ Моніторинговий Звіт «Розбір породних відвалів № 1, №2, №3 та №5 шахти ім. Фрунзе з метою запобігання викидів парникових газів в атмосферу» версія 1.0 від 19.10.2012
- /3/ Моніторинговий Звіт «Розбір породних відвалів № 1, №2, №3 та №5 шахти ім. Фрунзе з метою запобігання викидів парникових газів в атмосферу» версія 2.0 від 24.10.2012
- /4/ Розрахунок ОСВ Excel-файл «Calculation\_T20.xls»
- /5/ Лист-Схвалення №3082/23/7 від 18.10.2012 виданий Державним Агентством Екологічних Інвестицій
- /6/ Лист-Схвалення №12.2-02/13625 виданий міністерством охорони навколишнього середовища і регіонального розвитку республіки Латвія 12.10.2012

### Документи категорії 2:

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

1. Договір субпідряду між ТОВ «ТЕСЕЙ ЛТД» та ТОВ «АЛЬТА-КОМ» № 008 від 18.08.08
2. Договір поставки між ТОВ «ТЕСЕЙ ЛТД» та ТОВ «АЛЬФА-ДІАС» № 088 від 18.08.08
3. Договір підряду № 888 від 18.08.08 між ПП «СПЕЦМОНТАЖ ФК» та ТОВ «ТЕСЕЙ ЛТД».
4. Акт виконаних робіт зважування від 01.11.09р. на 58307 тонни вуглевмісної породи.
5. Видаткова накладна № 58 на 8977080 тонни вугілля
6. Акт виконаних робіт зважування від 01.04.10р. на 58980 тонни вуглевмісної породи.
7. Видаткова накладна № 40 на 21655 тонни вугілля
8. Акт виконаних робіт зважування від 01.10.10р. на 60436 тонни вуглевмісної породи.
9. Видаткова накладна № 109 на 22190 тонни вугілля

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5  
ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В  
АТМОСФЕРУ



10. Акт виконаних робіт зважування від 01.02.11р. на 57875 тонни вуглевмісної породи.
11. Видаткова накладна № 18 на 21289 тонни вугілля
12. Акт виконаних робіт зважування від 01.11.11р. на 58598 тонни вуглевмісної породи.
13. Видаткова накладна № 93 на 21555 тонни вугілля
14. Акт виконаних робіт зважування від 01.05.12р. на 57494 тонни вуглевмісної породи.
15. Видаткова накладна № 66 на 20667 тонни вугілля
16. Фото: зовнішній вигляд породного відвалу №1
17. Фото: внутрішній вигляд і обладнання фабрики «Ясенівська»

**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. Іван Петрович Кузьменко – керівник промислового майданчика ТОВ «АЛЬТА-КОМ» , підрядник ПП «Спецмонтаж ФК»
5. Ігор Володимирович Клименко – керівник ВТК ТОВ «ТЕСЕЙ ЛТД», підрядник ПП «Спецмонтаж ФК»
6. Андрій Фольц – директор ПП «Спецмонтаж ФК»



## ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ

## Перелік контрольних 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 схвалено обома сторонами-учасницями. Лист-Схвалення №3082/23/7 від 18.10.2012 було видано Державним Агентством Екологічних Інвестицій України. Лист-Схвалення №12.2-02/13625 було видано Міністерством охорони навколишнього середовища і регіонального розвитку Республіки Латвія 12.10.2012.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
91	Чи всі письмові схвалення проекту залученими Сторонами є безумовними?	Вищезгадані схвалення є безумовними.	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?	Проект було впроваджено згідно з ПТД, детермінація якої вважається остаточною і є доступною на веб-сторінці РКЗК ООН. <u>ЗКД01</u> Звіт з Моніторингу вказує у розділі А.7 таблиця 1, що кількість ОСВ, згенерованих проектом у 2012 році відрізняється від величини, вказаної у ПТД через скорочення довжини моніторингу. Це не є повністю коректним, так як величина у ПТД	ЗКД01 ЗР01	Відповідає вимогам Відповідає вимогам

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В АТМОСФЕРУ



Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		отримана на базі розрахунків, а дані за 2012 рік є фактичними. Будь ласка надайте пояснення. <u>ЗР01</u> Будь ласка додайте інформацію, чи використовувалось протягом періоду моніторингу будь-яке додаткове обладнання. Також, будь ласка, вкажіть, якщо склад проектного обладнання було змінено порівняно з детермінованим ПТД.		
93	Яким був статус виконання проекту протягом періоду моніторингу?	Проект працював протягом періоду моніторингу. Інформацію щодо ключових факторів виконання проекту надано в розділі В Звіту з 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?	Моніторинг було проведено згідно з планом моніторингу, який включено у ПТД, детермінація якої вважається остаточною і є доступною на сайті РКЗК ООН	Відповідає вимогам	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 викиди або обсяги чистої абсорбції за базовою лінією, ступінь впровадження проекту та викиди або джерела	Ключові фактори, які перелічено у пунктах 23 (b) (i)-(vii) КДВ, прийнято до уваги.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В АТМОСФЕРУ



Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	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?	<u>ЗКД02</u> Будь ласка додайте посилання на джерело густини дизельного палива, яка вказана як 0.85 кг/л. <u>ЗКД03</u> Будь ласка вкажіть у Звіті з Моніторингу джерело питомих витрат електроенергії на тонну вугільного концентрату на збагачувальній фабриці «Ясенівська»	ЗКД02 ЗКД03	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, які використано для розрахунку скорочень обрано з ретельним дотриманням балансу між точністю та раціональністю, і обґрунтовано належним чином	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
95 (d)	Чи базується розрахунок скорочення викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції на консервативних припущеннях та більш вірогідних сценаріях і є прозорим?	<u>ЗКД04</u> Будь ласка виправте значення питомих витрат електроенергії на тонну вугільного концентрату на збагачувальній фабриці «Ясенівська». Звіт з моніторингу вказує цю величину як 15 кВт на тонну вугілля, в розрахунках використана величина 16 кВт/тонна	ЗКД04	Відповідає вимогам
<b>Застосовується тільки до дрібномасштабних ПСВ_Не застосовується</b>				



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В АТМОСФЕРУ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
<b>Застосовується тільки до групи дрібномасштабних проектів СВ</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?	План моніторингу не переглядався	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?	Не застосовується	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?	Процедури збору даних впроваджуються згідно з планом моніторингу, включаючи процедури контролю і забезпечення якості.	ЗКД04	Відповідає вимогам
101 (b)	Чи функціонує належним чином обладнання, яке використовується для моніторингу, та чи проводиться його калібрування відповідно до вимог?	<u>ЗКД05</u> Звіт з Моніторингу вказує, що автомобільні ваги ВА-60Е-1 було встановлено 03.07.2008 році і останнє калібрування відбулось 23.11.2011. Будь ласка надайте дані калібрування ваг у 2009 і 2010 роках <u>ЗКД06</u> Будь ласка надайте дані щодо лабораторного обладнання, що використовується у проекті	<b>ЗКД05</b> <b>ЗКД06</b>	Відповідає вимогам Відповідає вимогам
101 (c)	Чи простежуються належним чином	Записи і дані, що використовуються для	Відповідає	Відповідає

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В АТМОСФЕРУ



Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	дані та записи, що використовуються для моніторингу?	моніторингу, отримано належним чином	вимогам	вимогам
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними проекту плану моніторингу?	Система збору і управління даним працює відповідно плану моніторингу	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
<b>Верифікація програмної діяльності (додаткові елементи для оцінки)</b>				
<b>Застосовується тільки до підходу, що базується на вибіркових перевірках</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>ЗКДО1</u> Звіт з Моніторингу вказує у розділі А.7 таблиця 1, що кількість ОСВ, згенерованих проектом у 2012 році відрізняється від величини, вказаної у ПТД через скорочення довжини моніторингу. Це не є	92	Учасники проекту за перші 9 місяців 2012 року для розрахунків використовували фактичні дані, а за останні 3 місяці – прогнозовані. Тому в звіті з моніторингу, який охоплює 9 місяців 2012 року відмінність значень скорочень викидів від даних в ПТД складається тільки з кількості прогнозованих	Питання закрито.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В АТМОСФЕРУ

повністю коректним, так як величина у ПТД отримана на базі розрахунків, а дані за 2012 рік є фактичними. Будь ласка надайте пояснення.		скорочень викидів в останні 3 місяці 2012 року.	
<u>ЗКД02</u> Будь ласка додайте посилання на джерело густини дизельного палива, яка вказана як 0.85 кг/л.	95(b)	В Розділі В.3. додано: Якщо дані у цих документах наведені у літрах, а не в тонах, ці дані повинні бути переведені за допомогою коефіцієнту 0,85 кг/л. зроблено посилання на «ГОСТ 305-82 Дизельне паливо. Технічні характеристики». 0,85 кг/л приймається як середнє значення для двох видів палива: літнього та зимового <a href="http://elarum.ru/info/standards/gost-305-82/">http://elarum.ru/info/standards/gost-305-82/</a>	Питання закрито.
<u>ЗКД03</u> Будь ласка вкажіть у Звіті з Моніторингу джерело питомих витрат електроенергії на тонну вугільного концентрату на збагачувальній фабриці «Ясенівська»	95(b)	Джерелом даних про питоме споживання електроенергії на тону збагаченого вугілля є розрахунок технологічного відділу збагачувальної фабрики (див.Додаток 4 ПТД).	Питання закрито.
<u>ЗКД04</u> Будь ласка виправте значення питомих витрат електроенергії на тонну вугільного концентрату на збагачувальній фабриці «Ясенівська». Звіт з моніторингу вказує цю величину як 15 КВт на тонну вугілля, в розрахунках використана величина 16 КВт/тонна	95(d)	Помилку в Таблиці 4. Розділу В.2.1 Звіту з моніторингу виправлено – 16кВт/т.	Питання закрито.
<u>ЗКД05</u> Звіт з Моніторингу вказує, що автомобільні ваги ВА-60Е-1 було встановлено 03.07.2008 році і останнє калібрування	101(b)	Дані стосовно дат калібрування ваг ВА-60Е-1 додано в Таблиці 2 Розділу В.1.2	

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ: РОЗБІР ПОРОДНИХ ВІДВАЛІВ № 1, №2, №3 ТА №5 ШАХТИ ІМ. ФРУНЗЕ З МЕТОЮ ЗАПОБІГАННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ В АТМОСФЕРУ



відбулось 23.11.2011. Будь ласка надайте дані калібрування ваг у 2009 і 2010 роках			
<u>ЗКДОБ</u> Будь ласка надайте дані щодо лабораторного обладнання, що використовується у проекті	101(b)	Дані лабораторії безпосередньо не використовуються для розрахунків скорочень викидів, або інших цілей в зв'язку з проектною діяльністю та не підлягають моніторингу. Єдине посилання на лабораторію збагачувальної фабрики зроблено при констатації того факту, що вугільний концентрат, який отримується після збагачення має показники не гірші за показники вугілля, здобутого в середньостатистичній шахті. Тому немає необхідності в звіті з моніторингу додавати дані про лабораторне обладнання.	Питання закрито.
<u>ЗР01</u> Будь ласка додайте інформацію, чи використовувалось протягом періоду моніторингу будь-яке додаткове обладнання. Також, будь ласка, вкажіть, якщо склад проектного обладнання було змінено порівняно з детермінованим ПТД.	92	В розборі породний отвал приймає участь значна кількість одиниць гірничої техніки та вантажних автомобілів. В процесі виконання проекту могла змінюватись і кількість а також марки та моделі машин, що суттєво не впливало на жодний важливий показник проекту. Інших змін обладнання не відбувалося.	Питання закрито.