



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ VEMA S.A.

ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЕКТУ СВ

ЗМЕНШЕННЯ ВИТОКІВ МЕТАНУ НА ГАЗОВОМУ
УСТАТКУВАННІ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ ПУНКТІВ ТА
НА ГАЗОВІЙ АРМАТУРІ ГАЗОРОЗПОДІЛЬНИХ
МЕРЕЖ ПАТ «МАРІУПОЛЬГАЗ»

ДРУГА ПЕРІОДИЧНА
ЗА ПЕРІОД 01/01/2008-31/08/2011

ЗВІТ № UKRAINE-VER/0357/2011

РЕДАКЦІЯ № 02

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Дата першого видання: 05/09/2011	Організація: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
Замовник: VEMA S.A.	Представник Замовника: Фабіан Кнодель

Резюме:
 Бюро Верітас Сертифікейшн провела другу періодичну верифікацію проекту компанії VEMA S.A. «Зменшення витоків метану на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів та на газовій арматурі газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз», що реалізується в м. Маріуполь, Україна, та використовує специфічний підхід до проектів спільного впровадження, на основі критеріїв Рамкової Конвенції ООН зі Зміни Клімату (РКЗК ООН) спільного впровадження (СВ), а також на критеріях, наданих для забезпечення послідовних проектних дій, 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 пост-детермінація моніторингу скорочень викидів парникових газів, яка проводиться Акредитованим незалежним органом протягом верифікаційного періоду і складається з наступних трьох етапів: i) кабінетний аналіз Плану моніторингу; ii) наступні інтерв'ю зацікавлених сторін проекту; iii) розв'язання виявлених проблем, видання остаточного верифікаційного звіту та висновку. Всю верифікацію – від аналізу контракту до верифікаційного звіту та висновку – було здійснено із застосуванням внутрішніх процедур Бюро Верітас Сертифікейшн.
 Першим результатом процесу верифікації є перелік Запитів на роз'яснення (ЗР), Запитів на коригувальні дії (ЗКД), Запитів на подальші дії (ЗПД), який надано у Додатку А.
 У висновку Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект впроваджується відповідно до плану і положень, викладених у проектно-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 1 335 087 тCO₂екв. протягом періоду моніторингу з 01/01/2008 до 31/08/2011 (361443 тCO₂екв. у 2008 році, 362475 тCO₂екв. у 2009, 365495 тCO₂екв. у 2010 та 245674 тCO₂екв. за 8 місяців 2011 року).
 Наш висновок стосується проектних емісій парникових газів та генерованих скорочень викидів парникових газів, що є зареєстрованими, у відповідності до встановлених базової лінії та плану моніторингу проекту і пов'язаних з ними документів.

№ звіту: UKRAINE-ver/0357/2011	Предметна галузь: СВ
Назва звіту: Зменшення витоків метану на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів та на газовій арматурі газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз»	
Робота виконана: Олег Скоблик - керівник групи, провідний верифікатор з питань зміни клімату Катерина Зіневич - член групи, провідний верифікатор з питань зміни клімату Олексій Купалов – член групи, технічний спеціаліст	
Робота перевірена: Іван Соколов – внутрішній технічний рецензент Олександр Кузьменко – технічний спеціаліст	
Робота затверджена: Флавіо Гомес – Операційний менеджер зі зміни клімату	
Дата цього видання: 19/09/2011	№ ред.: 02
Кількість сторінок: 34	

Handwritten signatures and stamps:
 - Blue ink signature over the 'Робота перевірена' section.
 - Pink rectangular stamp with the text 'Bureau Veritas Certification' and 'Holding SAS' over the 'Робота затверджена' section.
 - Blue ink signature over the stamp.

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



Зміст	Сторінка
1 ВСТУП	4
1.1 Мета верифікації	4
1.2 Обсяг верифікації	4
1.3 Верифікаційна група	5
2 МЕТОДОЛОГІЯ	5
2.1 Огляд документації	6
2.2 Інтерв'ю.....	6
2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні та подальші дії.....	7
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ	8
3.1 Питання та ЗПД, які залишились невирішеними з попередніх верифікацій.....	8
3.2 Схвалення проекту залученими Сторонами (90-91).....	8
3.3 Впровадження проекту (92-93).....	8
3.4 Відповідність плану моніторингу методології ведення моніторингу (94-98)	12
3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100).....	12
3.6 Управління даними (101).....	12
3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)	15
4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК.....	15
5 ПОСИЛАННЯ	17
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ СВ	21



1 ВСТУП

VEMA S.A. уповноважила Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг САС провести верифікацію проекту СВ «Зменшення витоків метану на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів та на газовій арматурі газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз» (надалі за текстом «проект»), що впроваджується у місті Маріуполь, Україна.

У цьому звіті наведено узагальнені висновки щодо верифікації проекту, виконаної на основі критеріїв РКЗК ООН, а також критерії щодо забезпечення стабільної роботи проекту, моніторингу та звітності, а також критерії країни, в якій впроваджується проект.

Верифікація охоплює період з 1 січня 2008 по 31 серпня 2011 року.

1.1 Мета

Верифікація – це періодична незалежна перевірка та фактична 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 посиляються на Статтю 6 Кіотського протоколу, правила та методики СВ, а також на послідовні рішення Комітету з нагляду СВ та критерії приймаючої сторони.

1.2 Обсяг верифікації

Обсяг верифікації визначається як незалежна та об'єктивна перевірка проектної документації, базового сценарію проекту, плану моніторингу та інших відповідних документів. Інформація в цих документах розглядається відповідно вимогам Кіотського протоколу, правилам РКЗК ООН та їх інтерпретаціям.

Верифікація не призначена для того, щоб надавати консультації клієнтам. Однак, визначені запити на роз'яснення, коригувальні та/або подальші дії можуть бути використані для поліпшення контролю за здійсненням проектів в напрямку скорочення викидів парникових газів.



1.3 Верифікаційна група

Група верифікаторів складається з наступних осіб:

Олег Скоблик

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

Катерина Зіневич

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

Олексій Кулаков

Член групи, технічний спеціаліст, Бюро Верітас Сертифікейшн

Звіт з верифікації перевірено:

Іван Соколов

Внутрішній технічний рецензент, Бюро Верітас Сертифікейшн,

Олександр Кузьменко

Технічний спеціаліст, Бюро Верітас Сертифікейшн

2 МЕТОДОЛОГІЯ

Весь процес верифікації – від аналізу контракту до верифікаційного звіту та висновку – було здійснено відповідно до внутрішніх процедур 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 під час 19 засідання, яке відбулося 04/12/2009. В протоколі прозорим чином відображаються критерії (вимоги), засоби верифікації та результати перевірки 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 протокол верифікації знаходиться в Додатку А до цього звіту.



2.1 Огляд документів

Звіт з моніторингу (ЗМ), наданий компанією VEMA S.A., та інші супровідні документи, що стосуються проекту та базової лінії, тобто законодавство країни, проектно-технічна документація (ПТД), звіт з детермінації даного проекту, виданий Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS, № UKRAINE- det/0311/2011 від 25/07/2011, Керівництво щодо критеріїв встановлення базової лінії та моніторингу, критерії приймаючої сторони, Кіотський протокол, Роз'яснення щодо вимог верифікації, що підлягають перевірці Акредитованим незалежним органом, були розглянуті.

Результати верифікації, представлені у даному звіті, стосуються звіту з моніторингу за період 01/01/2008 – 31/08/2011, версії 02 від 12 вересня 2011 року та проекту, описаного в детермінованій ПТД.

2.2 Інтерв'ю

09/09/2011р. верифікаційна група Бюро Верітас Сертифікейшн відвідала місце впровадження проекту і провела інтерв'ю з зацікавленими сторонами проекту для підтвердження відібраної інформації і отримання відповідей на питання, які виникли під час аналізу документів. Були опитані представники ПАТ «Маріупольгаз» та компанії Vema S.A. (див. Посилання). Основні теми інтерв'ю підсумовані у Таблиці 1.



Таблиця 1 Теми інтерв'ю

Організація, з представниками якої проводилися інтерв'ю	Теми інтерв'ю
ПАТ «Маріупольгаз»	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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: Vema S.A.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Методологія базового сценарію ➤ План моніторингу ➤ Звіт з моніторингу ➤ Відхилення від ПТД

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

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

Якщо верифікаційна група при перевірці звіту з моніторингу або супроводжуючої документації виявляє питання, які потребують виправлення, роз'яснення або покращення відповідно до вимог моніторингу, вона повинна підняти ці питання та повідомити про них учасників проекту у формі:

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

(б) Запиту на роз'яснення (ЗР), що вимагає від учасників проекту надання додаткової інформації для АНО для оцінки відповідності з планом моніторингу;



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

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

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

3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ

В наступних розділах наведені результати верифікації.

Результати аналітичного огляду оригіналів документів моніторингу та висновки з інтерв'ю під час відвідування місця впровадження проекту описані у протоколі верифікації в Додатку А.

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії наведені, при необхідності, і задокументовані у Протоколі верифікації, Додаток А. В результаті верифікації проекту було висунуто 9 Запитів на коригувальні дії та 3 Запити на роз'яснення.

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

Не існує невирішених ЗР, ЗКД та ЗПД від попередніх верифікацій.

3.2 Схвалення проекту залученими Сторонами (90-91)

Проект отримав схвалення від приймаючої сторони (Україна) - Лист-схвалення №2402/23/7, виданий Державним агентством екологічних інвестицій України від 05/09/2011, та письмове схвалення проекту від сторони-покупця одиниць скорочень викидів (Швейцарія) - Лист-схвалення №J294-0485, виданий Федеральною службою з питань охорони навколишнього середовища Швейцарії (FOEN) від 25/07/2011 р. Вищевказані письмові схвалення є безумовними.

3.3 Впровадження проекту (92-93)

ПАТ «Маріупольгаз» є підприємством, яке забезпечує транспортування і постачання природного газу промисловим (205 підприємств), комунально-побутовим (1003 господарств) споживачам та населенню (182 725 квартир та індивідуальних домоволодінь) в м.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Маріуполь, м. Новоазовськ, в 7 селищах міського типу, в 56 селах Новоазовського, Володарського та Першотрвневого районів Донецької області.

Структура існуючих тарифів на транспортування газу, які регулюються державою, не враховує амортизаційні і інвестиційні потреби газорозподільних підприємств. Це призводить до браку коштів для проведення ремонтних робіт і модернізації газових мереж, закупівлі належного технологічного устаткування і комплектуючих, та, як наслідок, сприяє збільшенню витоків природного газу на об'єктах ПАТ «Маріупольгаз».

До початку реалізації даного проекту передбачалось застосування механізму Спільного Впровадження, визначеного Кіотським протоколом. З цією метою у грудні 2004 року було підписано попередній інвестиційний договір щодо проекту Спільного Впровадження між компанією VEMA S.A. (Швейцарія) та ПАТ «Маріупольгаз» (Україна).

Метою проекту є зниження витоків природного газу на газотранспортній і газорозподільній інфраструктурі ПАТ «Маріупольгаз», які є наслідком негерметичності газового устаткування та газової арматури. Основними джерелами витоків, що включені до меж проекту, є:

- Газове устаткування (редуктори, клапани, фільтри, вимикаючі пристрої тощо), фланцеві та різьбові з'єднання, які знаходяться в газорозподільних пунктах (ГРП) та шафових газорозподільних пунктах (ШРП) ПАТ «Маріупольгаз»;
- Газова арматура (крани, засувки, вентилі тощо), різьбові та фланцеві з'єднання, які розташовані на газопроводах ПАТ «Маріупольгаз».

Загальна кількість ГРП, що включені до меж проекту, 138 одиниць, ШРП – 106 одиниць, кількість газової арматури на газопроводах – 6481 одиниці.

Основною причиною витоків природного газу є вихід з ладу елементів ущільнювачів устаткування як наслідок дії температурних коливань та вологи. Основний компонент природного газу, метан (92 - 95%), є парниковим газом. Усунення витоків метану призведе до скорочень емісій парникових газів.

В рамках проекту СВ з метою усунення витоків метану на газовому устаткуванні та на газовій арматурі використовуються три типи ремонтів:



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

- Повна заміна застарілого та морально зношеного газового устаткування та газової арматури на нові зразки;
- Ремонт компонентів газового устаткування та газової арматури;
- Заміна герметизуючих елементів з використанням сучасних матеріалів ущільнювачів, змінюючи практику обслуговування і ремонту, що склалася, на основі паронітових прокладок, а також зацільникового набиття з бавовняних волокон з жировим просоченням та азбестографітовим наповнювачем.

В результаті діяльності за проектом СВ окрім скорочення витоків метану скорочуються технічні втрати природного газу і відбувається поліпшення екологічної ситуації та зниження ризику аварійних та вибухонебезпечних ситуацій.

Діяльність згідно проекту включає:

- Впровадження цілеспрямованого обстеження і технічного обслуговування (ЦОТО) газового устаткування ГРП (ШРП) та газової арматури, фланцевих та різьбових з'єднань - сучасної і найбільш економічно-ефективної практики, яка дозволяє не лише виявляти місця витоків, але і визначати їх об'єми (тобто потенційний об'єм скорочення втрат газу). Ця ключова інформація є необхідною для обґрунтування ефективності ремонтів і пріоритетного вибору його об'єктів, що важливо при недостатньому фінансуванні для усунення всіх витоків. Ця діяльність включає закупівлю і калібрування сучасного вимірювального устаткування, відповідне навчання працівників, моніторинг кожного газового устаткування та газової арматури, фланцевого та різьбового з'єднання, створення системи збору і зберігання даних щодо обсягів витоків метану, а також запровадження внутрішнього аудиту і системи забезпечення якості усунення і обліку обсягів витоків метану.
- Виявлення і вимір витоків метану: система моніторингу витоків на всьому газовому устаткуванні ГРП (ШРП), на газовій арматурі (засувки, крани, вентилі), на фланцевих та різьбових з'єднаннях, включаючи усунені витки метану (відремонтовані компоненти устаткування). Моніторинг здійснюється на регулярній основі спеціально навченим персоналом. Виявлені витки відповідним чином маркуються індивідуальними номерами, об'єми витоків метану вимірюються і реєструються у базі даних.
- Усунення всіх виявлених витоків: ремонти газового устаткування ГРП (ШРП) та газової арматури газопроводів з витокami в рамках даного проекту варіюються від заміни ущільнювачів з використанням нових матеріалів ущільнювачів та герметизуючих



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

матеріалів, до капітальних ремонтів та заміни газового устаткування та газової арматури на нові, сучасні. Відремонтовані компоненти газового устаткування ГРП (ШРП) та газової арматури газопроводів регулярно обстежуються, як складова частина стандартної моніторингової діяльності, щоб упевнитися, що вони знову не стали джерелом витоку.

Заходи, що були впроваджені протягом звітного періоду з 1 січня 2008 року по 31 серпня 2011 року наступні:

Таблиця 2 Статус впровадження проекту протягом періоду 01/01/2008 – 31/08/2011

№ п/п	Заходи, передбачені проектом	Обсяг виконаних робіт, од.			
		2008 рік	2009 рік	2010 рік	2011 рік
1	Ремонт ГРП/ШРП (реконструкція, герметизація, заміна газового устаткування)	-	-	5	6
2	Ремонт (заміна) газової арматури, фланцевих різьбових з'єднань газорозподільних мереж	28	28	68	60
Загалом		28	28	73	66

Проектні заходи за поточний період моніторингу полягали в здійсненні цілеспрямованого обстеження і технічного обслуговування (ЦОТО) всього газового устаткування ГРП (ШРП) та газової арматури, які було відремонтовано (замінено) за весь час дії проекту СВ.

Газове устаткування, що було відремонтоване у період проектної діяльності, регулярно обстежується, як складова частина стандартної моніторингової програми, щоб упевнитися, що воно знову не стало джерелом витоку.

Поточний ремонт газового устаткування відповідно до Плану моніторингу, наведеному у ПТД версії 05, проводиться один раз на рік, технічне обслуговування - один раз на півроку.

Проект знаходився в експлуатації протягом всього періоду моніторингу - з 01/01/2008 по 31/08/2011.

Виявлені проблемні питання стосовно впровадження проекту, відповіді учасників проекту та висновки висновки Бюро Верітас Сертифікейшн, описані в Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 01, ЗКД 02, ЗР 01, ЗР 02).



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

Моніторинг відбувався відповідно до плану моніторингу, включеного в ПТД, щодо якої детермінація вважається остаточною і розміщена на сайті СВ РКЗК ООН.

Для розрахунку скорочень викидів враховувались такі ключові фактори, як швидкість витоку для кожного знайденого витоку, температура і тиск газу, об'єм ємності, концентрація метану в зразку, час, за який концентрація метану в ємності досягає певного рівня, досвід впровадження заходів, передбачених проектом, поточна практика, що існує в Україні у даній сфері, фінансові витрати та наявність досвіду, законодавство, що впливають на викиди за базовою лінією, рівень активності за проектом та проектні викиди, а також ризики пов'язані з проектом.

Джерело даних, що використовувалось для розрахунку скорочень викидів, таке як відкаліброване вимірювальне обладнання (газоаналізатор), є чітко визначеним, надійним та прозорим.

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

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

Періоди моніторингу по кожному компоненту проекту чітко визначені в Звіті з моніторингу і не перетинаються з тими, для яких верифікація була зроблена в минулому і вже вважається остаточною.

Виявлені проблемні області щодо відповідності плану моніторингу методології моніторингу, відповіді учасників проекту та висновки Бюро Верітас Сертифікейшн, описані в Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 03, ЗКД 04).

3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)

Не застосовується.

3.6 Управління даними (101)

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

Здійснення процедур збору даних відбувається відповідно до плану моніторингу ПТД, в тому числі контроль якості та процедури забезпечення якості.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Функція моніторингу обладнання, включаючи його статус калібрування, відповідає вимогам.

Відповідно до діючого законодавства «Про метрологію та метрологічну діяльність», все вимірювальне обладнання в Україні повинно відповідати зазначеним вимогам відповідних стандартів та підлягає періодичній повірці. Калібрування вимірювальних приладів проводиться згідно з національними стандартами.

ДП «Харківстандартметрологія» виконує роботи для підприємства «Аналітгаз-сервіс», яке має діючий договір з ПАТ «Маріупольгаз» на ремонт та технічне обслуговування всіх газових аналізаторів, які належать ПАТ «Маріупольгаз».

Єдиним приладом, який потребує процедури повірки та використовується в процесі моніторингу витоків метану є газоаналізатор EX-TEC®HS680. Міжповірочний інтервал складає 1 рік.

В результаті повірки (калібрування) видається свідоцтво, що підтверджує технічну справність приладу.

Фактичні дані і записи, які використовуються для моніторингу, простежуються належним чином.

Система збору та управління даними щодо проекту відповідає ПТД, плану моніторингу та поділяється на три частини:

- Виміри величини витоків метану до проведення ремонту (заміни) газового обладнання;
- Виміри величини витоків метану після проведення ремонту (заміни) газового обладнання;
- Архівування і обробка отриманих результатів.

Для виміру об'ємів витоків природного газу використовувався метод на основі технології Каліброваного мішка, що описаний в Затвердженій методології базової лінії AM0023 версія 3.0 «Зменшення витоків природного газу на компресорних і газорозподільних станціях газопроводів». Однією з проблем використання даної методології є важкість врахування об'єму самої арматури, на якій проводяться виміри, а також початкового об'єму повітря при визначенні об'єму газу, що надійшов до мішка.

Для вирішення цих проблем було виготовлено спеціальну установку на базі пластикової ємності відомого об'єму ($0,11\text{м}^3$), пакету, пластикового шлангу і манометра.

Для успішного впровадження проекту і надійного скорочення емісій парникових газів, обсяг яких можна перевірити, проект повинен мати добре організовану систему управління.

Координацію роботи всіх відділів і служб ПАТ «Маріупольгаз», щодо впровадження проекту СВ здійснює Робоча група, створена Наказом Голови Правління ВАТ «Маріупольгаз» № 243 від 30/12/2004 р. Оновлений склад Робочої групи затверджено Наказом Генерального директора ПАТ

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

«Маріупольгаз» № 132а від 26/05/2011 р. Структуру Робочої групи представлено на Рисунку 1.

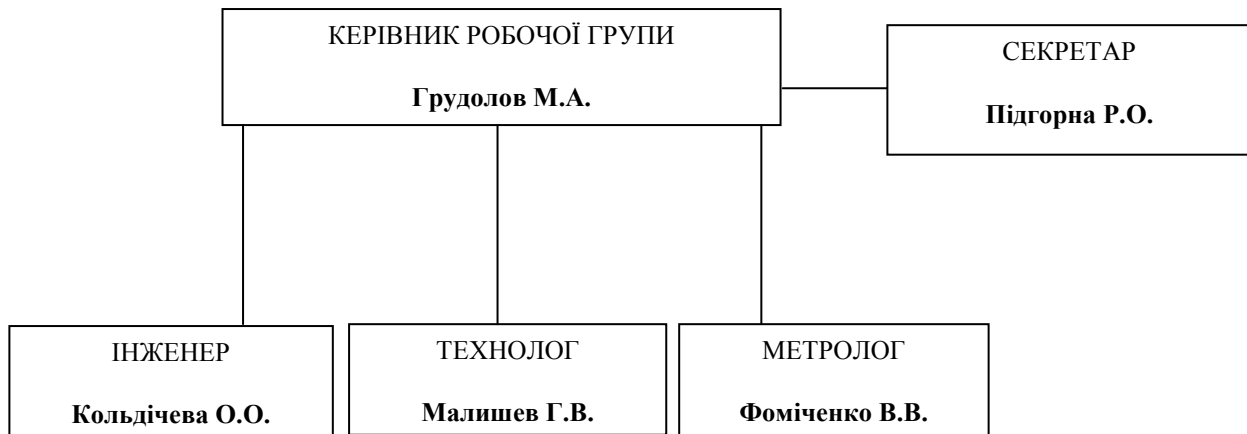


Рисунок 1 Структура Робочої групи

Відповідальна особа за збір всієї інформації, передбаченої планом моніторингу, а також виконання всіх необхідних розрахунків, Кольдічева О.О. Відповідальна за зберігання та архівування всієї отриманої інформації в результаті проведених вимірів і розрахунків, Підгорна Р.О. На основі отриманої інформації керівник робочої групи Грудолов М.А. визначає план заходів за Проектом і обсяг необхідних ресурсів. Відповідальні за організацію проведення моніторингових вимірів витоків та їх усунення Малишев Г.В. та Фоміченко В.В. забезпечують наявність повіреного вимірювального обладнання та технічне супроводження.

Вся необхідна інформація щодо моніторингу скорочень викидів ПГ зберігається в паперовій та/або електронній формах та буде зберігати до кінця періоду кредитування та протягом двох років після проведення останньої операції з одиницями скорочення викидів.

Звіт з моніторингу версія 02 надає достатньо інформації про призначені ролі, відповідальність та повноваження щодо впровадження та ведення процедур з моніторингу, включаючи управління даними. Верифікаційна група підтверджує ефективність існуючої системи управління та операційної системи та вважає їх придатними для надійного моніторингу проекту.

Виявлені проблемні області щодо управління даними, відповіді учасників проекту та висновки Бюро Верітас Сертифікейшн, описані в Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 05, ЗКД 06, ЗКД 07, ЗКД 08, ЗКД 09, ЗР 03).



3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)

Не застосовується.

4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК

Бюро Верітас Сертифікейшн здійснило другу періодичну верифікацію проекту СВ «Зменшення витоків метану на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів та на газовій арматурі газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз» за період з 01 січня 2008р. по 31 серпня 2011р., який застосовує специфічний підхід 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 етапів: i) кабінетний аналіз звітів з моніторингу, проектно-технічної документації, базового сценарію та плану моніторингу; ii) контрольні інтерв'ю із зацікавленими сторонами проекту; iii) вирішення проблемних питань та надання остаточного верифікаційного звіту та висновку.

Відповідальність за підготовку даних про викиди ПГ та звітування про скорочення викидів ПГ у рамках проекту несе керівництво компанії VEMA S.A., на основі Плану моніторингу проекту та верифікації проекту, зазначених в остаточному варіанті ПТД версії 05. Відповідальність за розробку і ведення обліку і звітності відповідно до цього плану, в тому числі розрахунків і визначення скорочення викидів ПГ за проектом, несе керівництво проекту.

Бюро Верітас Сертифікейшн здійснило перевірку Звіту з моніторингу даного проекту, версія 02, за звітний період 01/01/2008-31/08/2011, як вказано нижче. Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект здійснюється згідно схваленої версії ПТД. Встановлене обладнання, яке є суттєвим для скорочення викидів парникових газів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Система моніторингу функціонує, і проект забезпечує скорочення викидів парникових газів.

Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що скорочення викидів ПГ розраховано без істотних помилок. Наш висновок стосується викидів ПГ за проектом та результуючих повідомлених скорочень викидів ПГ, що пов'язані зі схваленою базовою лінією і моніторингом за проектом, та пов'язаних з ними документів. На підставі інформації, яку ми бачили і оцінили, ми підтверджуємо наступне:



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Звітний період: з 01/01/2008 по 31/08/2011

Протягом періоду з 01/01/2008 по 31/12/2008

Базові викиди	: 405 877	т CO ₂ еквівалента;
Проектні викиди	: 44 434	т CO ₂ еквівалента;
Скорочення викидів	: 361 443	т CO ₂ еквівалента.

Протягом періоду з 01/01/2009 по 31/12/2009

Базові викиди	: 407 022	т CO ₂ еквівалента;
Проектні викиди	: 44 547	т CO ₂ еквівалента;
Скорочення викидів	: 362 475	т CO ₂ еквівалента.

Протягом періоду з 01/01/2010 по 31/12/2010

Базові викиди	: 410 559	т CO ₂ еквівалента;
Проектні викиди	: 45 064	т CO ₂ еквівалента;
Скорочення викидів	: 365 495	т CO ₂ еквівалента.

Протягом періоду з 01/01/2011 по 31/08/2011

Базові викиди	: 276 090	т CO ₂ еквівалента;
Проектні викиди	: 30 416	т CO ₂ еквівалента;
Скорочення викидів	: 245 674	т CO ₂ еквівалента.

Загальна кількість за період з 01/01/2008 по 31/08/2011

Викиди за базовим сценарієм	: 1 499 548	т CO ₂ еквівалента;
Викиди за проектним сценарієм	: 164 461	т CO ₂ еквівалента;
Скорочення викидів	: 1 335 087	т CO ₂ еквівалента.



5 ПОСИЛАННЯ

Документи Категорії 1:

Документи, представлені учасниками проекту, які мають безпосереднє відношення до складових проекту, що пов'язані з ПГ.

/1/	ПТД проекту СВ «Зменшення витоків метану на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів та на газовій арматурі газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз», версія 05, від 21 липня 2011 року
/2/	Звіт з моніторингу за період 01/01/2008-31/08/2011, версія 01, від 31 серпня 2011 року
/3/	Звіт з моніторингу за період 01/01/2008-31/08/2011, версія 02, від 12 вересня 2011 року
/4/	Додаток А до Звіту з моніторингу «Розрахунок скорочень викидів парникових газів на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів (шафових газорозподільних пунктів), на газовій арматурі, фланцевих, різьбових з'єднаннях газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз» за період з 01 січня 2008 року по 31 серпня 2011 року»
/5/	Детермінаційний Звіт проекту СВ «Зменшення витоків метану на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів та на газовій арматурі газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз», виданий Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS, № UKRAINE-det/0311/2011 від 25/07/2011
/6/	Лист-підтримка №1636/23/7 проекту СВ «Зменшення витоків метану на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів та на газовій арматурі газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз», виданий Державним агентством екологічних інвестицій України від 23/07/2011 року
/7/	Лист-схвалення, виданий Державним Агентством Екологічних Інвестицій України № 2402/23/7 від 05/09/2011
/8/	Лист-схвалення №J294-0485, виданий Федеральною службою з питань захисту довкілля (FOEN) Швейцарії від 25 липня 2011 року

Документи Категорії 2:

Допоміжні документи, що мають відношення до проекту та / або методології, що застосовуються в проекті, а також інші довідкові документи.

/1/	Схвалена консолідована методологія базової лінії AM0023 версія 3.0 «Зменшення витоків природного газу на компресорних і газорозподільних станціях газопроводів»
-----	---



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

/2/	Реєстр газорозподільних пунктів (шафових газорозподільних пунктів), газової арматури газорозподільних мереж ВАТ «Маріупольгаз» (станом на 01/01/2005)
/3/	Реєстр газорозподільних пунктів та газової арматури проекту СВ «Зменшення витоків метану на газовому устаткуванні газорозподільних пунктів та на газовій арматурі газорозподільних мереж ПАТ «Маріупольгаз»
/4/	Перелік приладів обліку із зазначенням місць їх встановлення та території провадження господарської діяльності з розподілу природного і нафтового газу між ПАТ «Маріупольгаз» та ліцензіатами з транспортування природного і нафтового газу магістральними трубопроводами
/5/	Попередній інвестиційний договір щодо проекту Спільного Впровадження між ПАТ «Маріупольгаз» та Vema S.A. від 10/12/2004
/6/	Наказ голови правління ВАТ «Маріупольгаз» №243 від 30/12/2004 про створення Робочої групи в рамках впровадження проекту СВ на підприємстві
/7/	Наказ №132а про внесення змін до складу робочої групи по контролю витоків природного газу на устаткуванні газорозподільних мереж та їх усунення в рамках проекту Спільного Впровадження від 26/05/2011
/8/	Договір на метрологічне обслуговування № 28/122/20/453-10 від 12/03/2010
/9/	Паспорт газоаналізатора HS 680
/10/	Паспорт на секундомір СОС пр.-2б-2-000
/11/	Паспорт на клинову стальну засувку з висувним шпинделем
/12/	Паспорт на клинову стальну фланцеву засувку
/13/	Паспорт на фільтри сітчатого типу ФС та волосяного типу ФВ-50
/14/	Паспорт на клапани запобіжні скидні ПСК н/5
/15/	Паспорт на регулятор тиску серії RB 3200 Actaris
/16/	Паспорт на фільтруючий елемент – картридж фільтра ФВ-100
/17/	Паспорт на кран кульовий фланцевий укорочений КЗШС 41 нж ПС
/18/	Паспорт на регулятор тиску газу РДГ-150/200Н(В)/140
/19/	Договір на ремонт і технічне обслуговування пристроїв №19/361-10 від 07/04/2010
/20/	Відомості про наявність проектної і виконавчої документації на трубопроводи та споруди на них
/21/	Відомості про стан матеріально-технічної бази ПАТ «Маріупольгаз»
/22/	Відомість моніторингових обсягів витоків метану при проведенні позапланових ремонтних робіт на ГРП (ШРП) ПАТ «Маріупольгаз» , ГРП Березень 2005
/23/	Відомість моніторингових обсягів витоків метану при проведенні позапланових ремонтних робіт на ГРП (ШРП) ПАТ «Маріупольгаз» , ГРП Травень 2005
/24/	Відомість моніторингових обсягів витоків метану при проведенні позапланових ремонтних робіт на ГРП (ШРП) ПАТ «Маріупольгаз» , ГРП Квітень 2005
/25/	Відомість моніторингових обсягів витоків метану при проведенні



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

	позапланових ремонтних робіт на ГРП (ШРП) ПАТ «Маріупольгаз» , ГРП Березень 2006
/26/	Звіт про ліцензовану діяльність суб'єктів підприємницької діяльності ВАТ «Маріупольгаз»
/27/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 158, чинне до 23/03/2008
/28/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 159, чинне до 23/03/2013
/29/	Свідоцтво про державну метрологічну атестацію № 08/0136 від 14/03/2011
/30/	Свідоцтво про державну метрологічну атестацію № 08-3378 від 10/12/2008
/31/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 951, чинне до 30/06/2012
/32/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 1092, чинне до 13/07/2013
/33/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 82522/28, чинне до 19/11/2010
/34/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 84432/13, чинне до 12/01/2011
/35/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 84004/19, чинне до 21/01/2012
/36/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 157, чинне до 23/03/2013
/37/	Свідоцтво про повірку робочого засобу вимірювальної техніки № 158, чинне до 23/03/2013
/38/	Інструкція з експлуатації газоаналізатора EX-TEC HS 680, 660, 650, 610
/39/	Дозвіл на продовження виконання роботи підвищеної небезпеки № 687 від 08/06/2010
/40/	Фото моніторингових вимірів витоків парникових газів (ПГ) на ГРП
/41/	Фото барометра, секундоміра, термометра
/42/	Фото ШРП на вул.Кулибіна
/43/	Схема розподільчих міжселищних газопроводів в зоні обслуговування ПАТ «Маріупольгаз»



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Особи, з якими було проведено інтерв'ю:

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

	Ім'я	Організація	Посада
/1/	Веремєєнко М.В.	ПАТ «Маріупольгаз»	Генеральний директор
/2/	Грудолов М.А.	ПАТ «Маріупольгаз»	Головний інженер, керівник робочої групи
/3/	Кольдічева О.О.	ПАТ «Маріупольгаз»	Інженер виробничо-технічного відділу, член робочої групи
/4/	Малишев Г.В.	ПАТ «Маріупольгаз»	Заступник керівника служби газових мереж, член робочої групи
/5/	Подгорна Р.О.	ПАТ «Маріупольгаз»	Інженер виробничо-технічного відділу, член робочої групи
/6/	Белов Е.В.	ТОВ «КЕП»	Консультант компанії VEMA S.A.



ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТІВ СВ

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН ХОЛДИНГ SAS

ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ

Таблиця 1. Контрольний перелік питань для верифікації відповідно до КЕРІВНИЦТВА СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ З ДЕТЕРМІНАЦІЇ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ (Версія 01)

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
Схвалення проекту залученими Сторонами				
90	Чи надав Призначений координаційний орган як мінімум 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 був схвалений як приймаючою Стороною (Україна), так і іншою залученою Стороною (Швейцарія). Письмові схвалення проекту були видані Національними координаційними органами залучених Сторін. Обидва Листи-Схвалення були доступними на початок першої верифікації проекту.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
91	Чи всі письмові схвалення проекту залученими Сторонами є безумовними?	Всі письмові схвалення проекту залученими Сторонами є безумовними.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
Впровадження проекту				
92	Чи був проект впроваджений відповідно до ПТД, детермінація якої вважається завершеною і яка є у	ЗР 01. Згідно ПТД, детермінація якої вважається завершеною і яка є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН, не	ЗР 01 ЗР 02 ЗКД 01	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН?	<p>передбачається жодних ремонтних робіт починаючи з 2008 року, але в Звіті з моніторингу зазначено, що у 2008 році було відремонтовано 28 одиниць газової арматури, у 2009 – 28 одиниць газової арматури, 2010 – 5 одиниць ГРП (ШРП) та 68 одиниць газової арматури, 2011 – 6 одиниць ГРП (ШРП) та 60 одиниць газової арматури. Будь ласка, надайте роз'яснення цій невідповідності.</p> <p>ЗР 02. Дані, що вказані в ПТД щодо проектних викидів ПГ, базових викидів ПГ та скорочень викидів ПГ не співпадають з даними, що вказані в ЗМ. Надайте, будь ласка, обґрунтування цій невідповідності.</p> <p>ЗКД 01. Будь ласка, надайте докази, які підтверджують кількість обладнання під час періоду моніторингу.</p> <p>ЗКД 02. Будь ласка, зробіть переклад назви розділу А.9 на англійську мову в англійській версії Звіту з моніторингу.</p>	ЗКД 02	
93	Яким був статус виконання проекту протягом періоду моніторингу?	Проектні роботи проводилися протягом всього періоду моніторингу з 01/01/2008 по 31/08/2011.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
Відповідність плану моніторингу				
94	Чи моніторинг було здійснено у відповідності до плану моніторингу, включеного до ПТД, детермінація якої вважається остаточною і включеною до	Так, моніторинг здійснювався відповідно до плану моніторингу, який зазначено у ПТД версії 05, детермінація якої вважається кінцевою і яка є у переліку проектів СВ на	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	переліку проектів на веб-сайті РКЗК ООН?	веб-сайті РКЗК ООН.		
95 (a)	Чи були враховані ключові фактори, напр. ті, що наведені у пунктах 23 (b) (i)-(vii), що впливають на викиди та 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?	Для розрахунку скорочень викидів враховувались такі ключові фактори, як швидкість витоку газу для кожного знайденого витоку, температура і тиск газу, об'єм ємності, концентрація метану в зразку, час, за який концентрація метану в ємності досягає певного рівня, досвід впровадження заходів, передбачених проектом, поточна практика, що існує в Україні у сфері транспортування та постачання газу, фінансові витрати та наявність досвіду, законодавство, що впливають на викиди за базовою лінією, рівень активності за проектом та проектні викиди, а також ризики пов'язані з проектом.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
95 (b)	Чи є джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, чітко визначеними, надійними і прозорими?	Джерела даних, що використовувались для розрахунку скорочень викидів, такі як вимірювальне обладнання - газоаналізатор "EX-TEC® HS 680", секундомір "СОС пр-26-2", ртутний скляний термометр типу ТЛ-4, витратомір, манометр; інформація від виробників обладнання та МГЕЗК, є чітко визначеними, надійними та прозорими. ЗКД 03. Будь ласка, зазначте зовнішні дані (коефіцієнти викидів, дані МГЕЗК не є внутрішніми даними учасників проекту, вони являються публічно доступними зовнішніми	ЗКД 03	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
95 (с)	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?	даними). Так, коефіцієнти викидів, включаючи значення коефіцієнтів викидів за замовчуванням, які використовувалися для розрахунку скорочень викидів або збільшення чистої абсорбції, обиралися з ретельним дотриманням балансу між точністю та економічною виправданістю, і такий вибір обґрунтований 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?	Виконаний розрахунок скорочення викидів базується на консервативних припущеннях та більш вірогідних сценаріях і є прозорим. ЗКД 04. Сумарне значення скорочень викидів за період 01/01/2008-31/08/2011рр. не відповідає сумі значень по роках цього ж періоду. Помилка при розрахунку скорочень викидів у 2009 році. Виправте, будь-ласка, дану помилку.	ЗКД 04	Відповідає вимогам
Застосовується тільки до дрібномасштабних ПСВ				
96	Чи не було виявлено перевищення граничного значення, що класифікується для дрібномасштабних проектів СВ, протягом періоду моніторингу, базуючись на середньорічних показниках? Якщо ця межа перевищена, чи детермінований максимальний рівень скорочення викидів, приблизно визначений у ПТД для	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	дрібномасштабного проекту СВ або групи таких проектів, за період моніторингу?			
Застосовується тільки до групи дрібномасштабних проектів СВ				
97 (a)	Чи не змінювався склад групи від того, що був визначений у F-JI-SSCBUNDLE?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
97 (b)	Якщо детермінація проводилася на основі загального плану моніторингу, чи надавали учасники проекту загальний звіт з моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
98	Якщо моніторинг базується на плані моніторингу, який передбачає збігання, хоча б частково, періодів моніторингу, чи є такі періоди для кожного компоненту проекту чітко визначеними у звіті з моніторингу? Чи не збігаються, хоча б частково, періоди моніторингу з тими, для яких верифікація, проведена раніше, вже вважається завершеною?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Перегляд плану моніторингу				
Застосовується тільки у випадку перегляду плану моніторингу учасником проекту				
99 (a)	Чи надали учасники проекту відповідне обґрунтування для запропонованого перегляду?	План моніторингу не переглядався учасниками проекту.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
99 (b)	Чи дозволяє запропонована зміна підвищити точність та/або застосування зібраної інформації у	Не застосовується	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	порівнянні з початковим планом моніторингу без зміни відповідних норм і правил складання планів з моніторингу?			
Управління даними				
101 (a)	Чи процедури збору даних, включаючи процедури контролю та забезпечення якості, здійснюються згідно з планом моніторингу?	<p>Впровадження процедур збору даних, включаючи процедури контролю та забезпечення якості, здійснюється згідно з ПТД та планом моніторингу.</p> <p>ЗКД 05. Будь ласка, надайте чітке роз'яснення стосовно заходів контролю та забезпечення якості та відповідні обов'язки щодо таких заходів.</p> <p>ЗКД 06. Прохання представити інформацію щодо частоти/періодичності запису параметрів, що підлягають моніторингу.</p>	ЗКД 05 ЗКД 06	Відповідає вимогам
101 (b)	Чи функціонує належним чином обладнання, яке використовується для моніторингу, та чи проводиться його калібрування відповідно до вимог?	<p>Вимірювальне обладнання, призначене для моніторингу за проектом, функціонує належним чином; його калібрування виконується відповідно до інструкцій виробників та стандартів відповідної галузі. Однак виникли деякі питання стосовно вимірювального обладнання, яке необхідно виправити або роз'яснити:</p> <p>ЗКД 07. Не було вказано частоту калібрування вимірювальних приладів у ЗМ. Будь ласка, надайте інформацію стосовно частоти калібрування всього</p>	ЗКД 07 ЗКД 08 ЗКД 09	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>обладнання, яке використовується для моніторингу за проекту.</p> <p>ЗКД 08. Будь ласка, надайте детальний опис у ЗМ за допомогою якого приладу здійснюється моніторинговий вимір витоків метану.</p> <p>ЗКД 09. Будь ласка, надайте паспорти на переносний газовий аналізатор EX-TEC®HS680, термометр ртутного скляного типу ТЛ4 та манометр, що зазначені у ЗМ.</p>		
101 (c)	Чи простежуються належним чином дані та записи, що використовуються для моніторингу?	Так, докази та записи, які мають відношення до моніторингу, використовуються таким чином, який забезпечує можливість їхнього відстеження. Вся інформація, необхідна для моніторингу скорочення викидів ПГ зберігається в паперовому та/або електронному форматах.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними проекту плану моніторингу?	Система збору та управління даними проекту відповідає плану моніторингу. Верифікаційна група підтверджує ефективність існуючої системи управління та операційної системи та вважає їх придатними для надійного моніторингу за проектом. ЗР 03. Будь ласка, перевірте нумерування Таблиць та Рисунків у Звіті з моніторингу.	ЗР 03	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
Верифікація програм діяльності (додаткові елементи для оцінки)				
102	Чи не додано до Програмної діяльності СВ Програмного проекту, який ще не було верифіковано?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи потрібно перевіряти верифікацію, що базується на звітах про моніторинг всіх програмних проектів СВ?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
103	Чи гарантує верифікація точність і помірність скорочення викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції у результаті діяльності відповідно до кожного Програмного проекту?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
104	Чи не збігається, хоча б частково, період моніторингу з попередніми моніторинговими періодами?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
105	Якщо АНО дізнається про помилково включеного Програмного проекту СВ, то чи повинен АНО повідомляти в письмовому вигляді про це Комітет з нагляду проектами СВ?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Застосовується тільки до підходу, що базується на вибіркових перевірках				
106	Чи передбачається у плані вибіркових перевірок, який підготовлений АНО: (а) Описання принципу відбору зразку, беручи до уваги наступні фактори: (і) Для кожної процедури верифікації, яка використовує вибірковий підхід, вибір зразку повинен у достатній мірі представляти Програмний проект у	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	<p>рамках програми діяльності СВ, екстраполяція на Програмні проекти, визначена для такої перевірки, є доцільною, беручи до уваги відмінності між характеристиками Програмних проектів, як:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типи Програмних проектів; - складність технологій, що застосовуються, та/або заходів, що використовуються; - географічне розташування всіх Програмних проектів; - обсяги очікуваного скорочення викидів від Програмних проектів СВ, що верифікуються; - кількість Програмних проектів, для яких проводиться верифікація скорочення викидів; - тривалість моніторингових періодів Програмних проектів, що мають бути верифіковані; та - зразки, обрані для попередніх верифікацій, якщо такі мали місце. 			
107	Чи готовий план відбору зразків разом з верифікаційним звітом та супровідними документами до публікації через секретаріат?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
108	Чи проводив АНО перевірку на місцях у кількості, яка дорівнює принаймні кореню квадратному (здійснюючи	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	округлення до більшого цілого числа) з загальної кількості Програмних проектів? Якщо АНО не здійснює перевірки об'єкта або здійснює меншу кількість візитів, ніж квадратний корінь з числа загальної кількості Програмних проектів, здійснюючи округлення до більшого цілого числа, то чи надає АНО логічне пояснення і обґрунтування цього?			
109	Чи є доступним вибірково план для подання в секретаріат для прогнозованої оцінки Комітетом з нагляду за проектами СВ? (Вибірково)	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
110	Якщо АНО дізнався про включення обманним чином Програмного проекту, шахрайство під час моніторингу Програмного проекту чи завищені показники скорочення викидів, заявлених в програмі діяльності СВ, то чи повідомило АНО Комітет з нагляду за проектами СВ про таке шахрайство в письмовому вигляді?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ТАБЛИЦЯ 2 ВРЕГУЛЮВАННЯ ЗАПИТІВ НА КОРИГУВАЛЬНІ ДІЇ ТА РОЗ'ЯСНЕННЯ

Запити на роз'яснення та запити на коригувальні дії, подані верифікаційною групою	Посилання на питання з переліку в Таблиці 1	Узагальнення відповідей учасників проекту	Висновок верифікаційної групи
ЗКД 01. Будь ласка, надайте докази, які підтверджують кількість обладнання під час періоду моніторингу.	92	Надана основна інформація щодо ремонтних робіт газового обладнання ГРП (ШРП) з відображенням кількості відремонтованих ГРП (ШРП), місяця проведення ремонтних робіт, обсягів витоків природного газу до ремонту та після ремонту за період з 1 січня 2008 по 31 серпня 2011 року.	Докази надані, питання закрите.
ЗКД 02. Будь ласка, зробіть переклад назви розділу А.9 на англійську мову в англійській версії Звіту з моніторингу.	92	Дивіться виправлений варіант Звіту з моніторингу, версія 02.	Питання закрите на підставі внесення необхідних змін.
ЗКД 03. Будь ласка, зазначте зовнішні дані (коефіцієнти викидів, дані МГЕЗК не є внутрішніми даними учасників проекту, вони являються публічно доступними зовнішніми даними).	95 (b)	Виправлення внесені до Звіту з моніторингу, версія 02.	Питання закрите на підставі внесення необхідних змін.
ЗКД 04. Сумарне значення скорочень викидів за період 01/01/2008-31/08/2011рр. не відповідає сумі значень по роках цього ж періоду. Помилка при розрахунку скорочень викидів у 2009 році. Виправте, будь-ласка, дану помилку.	95 (d)	Невідповідності сумарних значень скорочень викидів по роках виправлені.	Питання закрите на підставі внесення необхідних змін.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗКД 05. Будь ласка, надайте чітке роз'яснення стосовно заходів контролю та забезпечення якості та відповідні обов'язки щодо таких заходів.</p>	101 (a)	<p>Координацію роботи всіх відділів і служб ПАТ «Маріупольгаз», щодо впровадження проекту СВ здійснює Робоча група, створена Наказом Голови Правління ВАТ «Маріупольгаз» № 243 від 30 грудня 2004 року. Оновлений склад Робочої групи затверджено Наказом Генерального директора ПАТ «Маріупольгаз» № 132а від 26 травня 2011 року. Головний інженер ПАТ "Маріупольгаз", Грудолов М.А., управляє проектом. Він керує і координує діяльність усіх підрозділів. Спеціально організована робоча група відповідає за збір та обробку параметрів.</p>	<p>Питання закрито на підставі внесення необхідних змін.</p>
<p>ЗКД 06. Прохання представити інформацію щодо частоти/періодичності запису параметрів, що підлягають моніторингу.</p>	101 (a)	<p>Інформацію щодо періодичності записів моніторингових параметрів було надано у ЗМ версії 02.</p>	<p>Інформацію перевірено, питання закрито.</p>
<p>ЗКД 07. Не було вказано частоту калібрування вимірювальних приладів у ЗМ. Будь ласка, надайте інформацію стосовно частоти калібрування всього обладнання, яке використовується для моніторингу за проекту.</p>	101 (b)	<p>Єдиним приладом, який потребує процедури повірки та використовується в процесі моніторингу витоків метану є газоаналізатор EX-TEC@HS680. Міжповірочний інтервал складає 1 рік. В результаті повірки (калібрування) видається свідоцтво, що підтверджує технічну справність приладу.</p>	<p>Роз'яснення прийняті, питання закрито.</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗКД 08. Будь ласка, надайте детальний опис у ЗМ за допомогою якого приладу здійснюється моніторинговий вимір витоків метану.</p>	101 (b)	<p>Для вимірів об'єму витоків природного газу використовувався метод на основі технології Каліброваного мішка, що описаний в Затвердженій методології базової лінії AM0023 версія 3.0 «Зменшення витоків природного газу на компресорних і газорозподільних станціях газопроводів». Було виготовлено спеціальну установку на базі пластикової ємності відомого об'єму (0,11 м³), пакету, пластикового шлангу і манометра.</p>	<p>Питання закрито на підставі наданої інформації у ЗМ версії 02.</p>
<p>ЗКД 09. Будь ласка, надайте паспорти на переносний газовий аналізатор EX-TEC®HS680, термометр ртутного скляного типу ТЛ4 та манометр, що зазначені у ЗМ.</p>	101 (b)	<p>Паспорти на обладнання надано верифікаційній групі.</p>	<p>Документи перевірені, питання закрито.</p>
<p>ЗР 01. Згідно ПТД, детермінація якої вважається завершеною і яка є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН, не передбачається жодних ремонтних робіт починаючи з 2008 року, але в Звіті з Моніторингу зазначено, що у 2008 році було відремонтовано 28 одиниць газової арматури, у 2009 – 28 одиниць газової арматури, 2010 – 5 одиниць ГРП (ШРП) та 68 одиниць газової арматури, 2011 – 6 одиниць ГРП (ШРП) та 60 одиниць газової арматури. Будь ласка, надайте роз'яснення цій невідповідності.</p>	92	<p>Оскільки в 2007 році усі заплановані проектом ремонтні роботи не були виконані з причин недостатньої фінансової забезпеченості, то залишкові роботи було перенести на поточний моніторинговий період (01/01/2008-31/08/2011).</p>	<p>Роз'яснення надане, питання закрито.</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗР 02. Дані, що вказані в ПТД щодо проектних викидів ПГ, базових викидів ПГ та скорочень викидів ПГ не співпадають з даними, що вказані в ЗМ. Надайте, будь ласка, обґрунтування цій невідповідності.	92	Дана невідповідність пояснюється тим, що дані наведені в ПТД є передбачуваними (розрахованими згідно зі спеціальним підходом), а дані ЗМ відображають реальність.	Роз'яснення надане, питання закрито
ЗР 03. Будь ласка, перевірте нумерування Таблиць та Рисунків у Звіті з моніторингу.	101 (d)	Відповідні виправлення були внесені до ЗМ версії 02.	Питання закрито на підставі внесених змін.