



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ VEMA S.A.

ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЕКТУ СВ

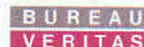
ЗМЕНШЕННЯ ВИТОКІВ МЕТАНУ НА
ФЛАНЦЕВИХ, РІЗЬБОВИХ З'ЄДНАННЯХ ТА
ВИМИКАЮЧИХ ПРИСТРОЯХ УСТАТКУВАННЯ
ВАТ «КИЇВГАЗ»

ШОСТА ПЕРІОДИЧНА
ЗА ПЕРІОД 01/08/2011 – 29/02/2012

ЗВІТ № UKRAINE-VER/0447/2012

РЕДАКЦІЯ № 02

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Дата першого видання: 27/02/2012	Організація: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
Замовник: VEMA S.A.	Представник Замовника: Фабіан Кнодель

Резюме:
Бюро Верітас Сертифікейшн виконала 6-ту періодичну верифікацію проекту компанії VEMA S.A. «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАР «Київгаз», що реалізується в м. Києві, 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 (за винятком періоду кредитування) 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 Звіту з моніторингу на відповідність проектній документації, базовій лінії та 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 згідно з визначеними змінами. Встановлене обладнання, необхідне для скорочення викидів, працює надійно і калібрується належним чином. Впроваджено систему моніторингу, і завдяки проекту відбувається скорочення викидів ПГ. Скорочення викидів ПГ обраховуються без суттєвих помилок, та результатом впровадження проекту стало скорочення викидів ПГ у кількості 652 515 тонн CO₂ еквівалента протягом періоду з 01/08/2011 до 29/02/2012.

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/0447/2012	Предметна галузь: СВ
Назва звіту: «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАР «Київгаз»	
Робота виконана: Зіневич К. - Керівник групи, верифікатор проектів зі зміни клімату Кузьменко О. - Член групи, технічний спеціаліст	
Робота перевірена: Соколов І. – Внутрішній технічний рецензент Кобзарь В. – Технічний спеціаліст	
Робота затверджена: Флавіо Гомес – Операційний менеджер зі зміни клімату	
Дата цього видання: 06/03/2012	№ ред.: 02
Кількість сторінок: 30	

- 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 документів	5
2.2 Інтерв'ю	6
2.3 Вирішення Запитів на роз'яснення, коригувальні та подальші дії	6
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ	7
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)	11
3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)	11
3.6 Управління даними (101)	11
3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)	14
4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК	14
5 ПОСИЛАННЯ	16
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ СВ	19



1 ВСТУП

VEMA S.A. уповноважила Бюро Верітас Сертифікейшн провести верифікацію проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» (надалі за текстом «проект»), що впроваджується у місті Київ, 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 серпня 2011 по 29 лютого 2012 року.

1.1 Мета верифікації

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

1.2 Обсяг верифікації

Обсяг верифікації визначається як незалежна та об'єктивна перевірка проектної документації, базового сценарію проекту, плану моніторингу, звіту з 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:

Зіневич К.

Бюро Верітас Сертифікейшн, Керівник групи, верифікатор проектів зі зміни клімату

Кузьменко О.

Бюро Верітас Сертифікейшн, Член групи, технічний спеціаліст

Звіт з верифікації перевірено:

Соколов І.

Бюро Верітас Сертифікейшн, внутрішній технічний рецензент

Кобзарь В.

Бюро Верітас Сертифікейшн, технічний спеціаліст

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, прийнятого Наглядним Комітетом спільного впровадження під час 19 зборів, які відбулись 04/12/2009. В протоколі прозорим чином відображаються критерії (вимоги), засоби верифікації та результати перевірки визначених критеріїв. Верифікаційний протокол слугує для наступних цілей:

- організовує, деталізує і з'ясовує вимоги, яким повинен відповідати проект СВ;
- забезпечує прозорість процесу верифікації, в ході якого верифікатор документує спосіб перевірки будь-якої вимоги і результат цієї перевірки.

Заповнений верифікаційний протокол знаходиться в Додатку А до цього звіту.

2.1 Огляд документації

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), затверджена методологія МЧР, Детермінаційний звіт даного проекту, виданий Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS, № UKRAINE/0125/2010 від 08/07/2010, Керівництво щодо критеріїв



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

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 01/08/2011 – 29/02/2012, версії 01 від 24 лютого 2012 року та версії 02 від 5 березня 2012 року, та проекту, описаного в детермінованій ПТД.

2.2 Інтерв'ю

02/03/2012р. 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 «Київгаз» та компанії Vema S.A. (див. Посилання). Основні теми інтерв'ю підсумовані у Таблиці 1.

Таблиця 1 Темі інтерв'ю

Організація, з представниками якої проводилися інтерв'ю	Темі інтерв'ю
ПАТ «Київгаз»	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Організаційна структура ➤ Відповідальність та повноваження ➤ Навчання персоналу ➤ Процедури і технологія управління якістю ➤ Використання обладнання (записи) ➤ Контроль вимірювального обладнання ➤ система ведення записів за вимірюваннями, база даних
Консультант: Vema S.A.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Методологія базового сценарію ➤ План моніторингу ➤ Звіт 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.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

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 Верифікаційній групі для оцінки відповідності з планом моніторингу;

(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.

Верифікаційна група надасть об'єктивну оцінку щодо того, чи дії, які здійснені учасниками проекту, якщо такі мали місце, задовільно вирішують підняті питання, якщо такі є, та надасть висновки верифікації.

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 1 Запит 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 та ЗПД від попередніх верифікацій.

3.2 Схвалення проекту залученими Сторонами (90-91)

Проект отримав схвалення від Приймаючої сторони (Україна) - Лист-схвалення №1121/23/7, виданий Національним агентством екологічних інвестицій України від 28/07/2010р., та письмове схвалення проекту від сторони-покупця одиниць скорочень викидів (Швейцарія) - Лист-схвалення №J294-0463, виданий Федеральним відомством з охорони навколишнього середовища Швейцарії (FOEN) від 23/07/2010 р.).

Вищевказані письмові схвалення є безумовними.

Виявлені проблемні області щодо схвалення проекту залученими сторонами, відповіді учасників проекту та висновки Бюро Верітас Сертифікейшн, описані в Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 01).

3.3 Впровадження проекту (92-93)

ПАТ «Київгаз» є підприємством, яке забезпечує транспортування і постачання природного газу промисловим, комунально-побутовим споживачам та населенню в м. Києві.

Структура існуючих тарифів на транспортування газу, які регулюються державою, не враховує амортизаційні і інвестиційні потреби газорозподільних підприємств, що не забезпечує надходження коштів для проведення необхідних ремонтних робіт і модернізації газових мереж, закупівлі належного технологічного устаткування і комплектуючих, а також призводить до збільшення витоків природного газу на об'єктах ПАТ «Київгаз».

До початку реалізації даного проекту передбачалось застосування Механізму проектів Спільного Впровадження, передбачених Кіотським протоколом.

Проектні заходи полягають в зниженні витоків метану, які є наслідком негерметичності наземної та підземної арматури, які впроваджуються на вимикаючих пристроях (засувки, крани, вентилі), фланцевих та різьбових з'єднаннях газопроводів ПАТ «Київгаз» загальною кількістю 60 613 одиниць. Типи арматури та їх кількість наведена у ПТД версії 03 та у Таблиці 2 даного звіту:



Таблиця 2 Кількість одиниць арматури за типами, яка задіяна в Проекті

№ п/п	Тип пристроїв (тип з'єднання)	Кількість пристроїв, одиниць
1	Відключаючі пристрої в газових колодязях – клинові засувки (фланцеве з'єднання)	6 447
2	Надземні відключаючі пристрої – клинові засувки (фланцеве з'єднання)	10 451
3	Електроізолюючі фланці (фланцеве з'єднання)	22 120
4	Підземні відключаючі пристрої безколодязної установки – клинові засувки (фланцеве з'єднання)	3 739
5	Надземні відключаючі пристрої - крани (різьбове з'єднання)	17 856
Всього		60 613

В рамках проекту для ремонту устаткування з метою усунення витоків метану використовуються сучасні матеріали ущільнювачів, змінюючи практику обслуговування і ремонту, що склалася, на основі паронітових, гумових прокладок, а також защільникового набиття з бавовняних волокон з жировим просоченням і азбестографітовим наповнювачем. Ця практика не дає довгострокового ефекту, що призводить до додаткових витоків метану. На додаток до скорочення викидів метану, в результаті діяльності проекту скоротяться технічні втрати природного газу (отже, і фінансові втрати), і буде внесений вклад до поліпшення екологічної ситуації, а також знизиться ризик аварійних ситуацій, особливо для надомних регуляторів тиску газу та і надземних газопроводів.

Діяльність згідно проекту включає:

- Впровадження цілеспрямованого обстеження і технічного обслуговування (ЦОТО) всіх вимикаючих пристроїв (засувок, кранів, вентилів), фланцевих та різьбових з'єднань - сучасної і найбільш економічно ефективної практики, що 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 включатиме закупівлю і калібрування сучасного вимірювального устаткування, відповідне навчання працівників, розробку карти моніторингу для кожного вимикаючого пристрою, фланцевого та різьбового з'єднання газорозподільної мережі, з



- вказівкою переліку всіх компонентів устаткування, які повинні регулярно обстежуватися, створенням системи збору і зберігання даних щодо об'ємів витоків а також введення внутрішнього аудиту і системи забезпечення якості усунення і обліку кількості витоків метану.
- Виявлення і вимір витоків: система моніторингу витоків на всіх вимикаючих пристроях (засувках, кранах, вентилях), фланцевих та різьбових з'єднаннях, включаючи усунені виточки (відремонтовані компоненти устаткування). Моніторинг здійснюватиметься на регулярній основі (1 раз в чотири дні або 1 раз на тиждень – залежно від типу устаткування) спеціально навченим персоналом. Кожен компонент обстежуватиметься відповідно до карти моніторингу, а виявлені виточки будуть відповідним чином промарковані індивідуальними номерами, об'єми витоків газу вимірюватимуться і реєструватимуться у базі даних.
 - Усунення всіх виявлених витоків: ремонти устаткування з виточками в рамках даного проекту варіюватимуться від заміни прокладок і клинових засувок, використання нових матеріалів ущільнювачів або герметизуючих, до капітальних ремонтів та заміни устаткування. Відремонтовані компоненти устаткування регулярно обстежуватимуться, як складова частина стандартної моніторингової програми (див. вище), щоб упевнитися, що вони знову не стали джерелом виточку.

За період з 2005 по 2009 рік було модернізовано та відремонтовано кожний з 60 613 вимикаючих пристроїв (засувок, кранів, вентилів), фланцевих та різьбових з'єднань газопроводів ПАТ «Київгаз».

Завдання звітного моніторингового періоду (з 1 серпня 2011 по 29 лютого 2012 року) полягають в подальшому здійсненні цілеспрямованого обстеження і технічного обслуговування (ЦОТО) всіх вимикаючих пристроїв (засувок, кранів, вентилів), фланцевих та різьбових з'єднань. Відремонтовані у 2005-2009 роках компоненти устаткування у звітному моніторинговому періоді регулярно обстежувалися, як складова частина стандартної моніторингової програми, щоб упевнитися, що вони знову не стали джерелом виточку.

Поточний ремонт компонентів устаткування відповідно до Плану моніторингу, наведеному у версії 03 ПТД, проводиться один раз на рік, технічне обслуговування - один раз на півроку.

Отримані в результаті вимірів об'єми витоків метану з відремонтованого устаткування газопроводів ПАТ «Київгаз» не перевищують об'єми витоків, які були виміряні після першого ремонту устаткування.

Проект знаходився в експлуатації протягом всього періоду моніторингу - з 01/08/2011 по 29/02/2012.



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.

Джерела даних, що використовувались для розрахунку скорочень викидів, такі як вимірювальне обладнання -газоаналізатор "EX-TEC® SR5", секундомір "СОС пр-2б-2", ртутний скляний термометр типу ТЛ-4, витратомір, манометр "Д-59Н-100-1.0 6кПа"; інформація від виробників обладнання та МГЕЗК, є чітко визначеними, надійними та прозорими.

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 ведення моніторингу, відповіді учасників проекту та висновки Бюро Верітас Сертифікейшн, описані в Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 02, 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, чітко визначені, надійні і прозорі.

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.

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:

- 1) Виміри величини витоків метану до проведення реконструкції (герметизації) об'єкту;
- 2) Виміри величини витоків метану після проведення реконструкції (герметизації) об'єкту;
- 3) 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 «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 ємкості відомого об'єму (0,87 м³), пакету, пластикового шлангу і манометра.

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

Відповідно до розподілу обов'язків між сторонами проекту організацію моніторингових вимірів витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ПАТ «Київгаз» бере на себе компанія VEMA S.A. З цією метою компанія VEMA S.A. укладає відповідні угоди з іншими компаніями на проведення таких моніторингових вимірів. Таким чином, безпосереднє проведення моніторингових вимірів здійснюється персоналом цих компаній, але в присутності та при нагляді представників ПАТ «Київгаз» та компанії VEMA S.A. При проведенні моніторингових вимірів сторони проекту координують свою діяльність через спеціально створену у ПАТ «Київгаз» робочу групу. Дані моніторингових вимірів витоків фіксуються та в електронній формі передаються учасникам проекту для подальшої їх обробки, проведення розрахунків та зберігання.



Координацію роботи всіх відділів і служб ПАТ «Київгаз», щодо впровадження проекту здійснює спеціально створена Робоча група. Оновлений склад Робочої групи затверджено наказом Голови Правління Горовим С.О. від 04/05/2011 № 179. Структуру Робочої групи наведено на Рисунку 1.

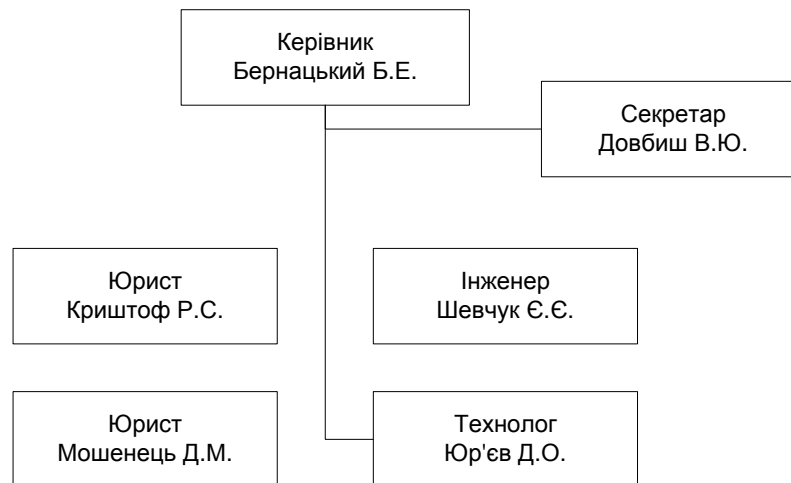


Рисунок 1 Структура Робочої групи

Загальне керівництво проектом та координацію дій сторін, визначення плану заходів за Проектом та обсяги необхідних ресурсів здійснює керівник Робочої групи Бернацький Б.Е. Збір всієї інформації, передбаченої планом моніторингу, а також виконання всіх необхідних розрахунків координує Юр'єв Д.О. Архівування всієї отриманої інформації в результаті проведених вимірів і розрахунків здійснюється під керівництвом Довбиш В.Ю. Технічна підтримка Проекту здійснюється Шевчуком Є.Є. Юридична підтримка Проекту здійснюється Криштофом Р.С. та Мошенцем Д.М. Спеціально створена робоча група ПАТ «Київгаз» забезпечує контроль проведення вимірів всіх параметрів, передбачених планом моніторингу.

Поточний ремонт (один раз на рік) та технічне обслуговування (один раз в півроку) фланцевих, різьбових з'єднань та вимикаючих пристроїв, відповідно до розподілу обов'язків між сторонами проекту, здійснює ПАТ «Київгаз».

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

Звіт з моніторингу версії 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 01).

3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)

Не застосовується.

4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК

Бюро Верітас Сертифікейшн здійснило шосту періодичну верифікацію проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» за період з 1 серпня 2011 р. по 29 лютого 2012 р., 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 наступних етапів: i) кабінетний аналіз Звіту з моніторингу на відповідність проектній документації, базовій лінії 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, зазначеного в остаточній ПТД версії 03. 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 01/08/2011-29/02/2012, 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:

Звітний період: 01/08/2011-29/02/2012

Викиди за базовим сценарієм	: 693 570	тонн CO ₂ еквівалента;
Викиди за проектним сценарієм	: 41 055	тонн CO ₂ еквівалента;
Скорочення викидів	: 652 515	тонн 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 фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз», версія 03, від 7 липня 2010 року
/2/	Звіт з моніторингу проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» за період 01/08/2011-29/02/2012, версія 01, від 24 лютого 2012 року
/3/	Звіт з моніторингу проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» за період 01/08/2011-29/02/2012, версія 02, від 5 березня 2012 року
/4/	Детермінаційний Звіт проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз», «Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS» № UKRAINE/0125/2010 від 08 липня 2010 року
/5/	Верифікаційний Звіт проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» за ранні кредити «Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS» від 03 серпня 2010 року
/6/	Верифікаційний Звіт проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» за 2008 рік «Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS», №: UKRAINE-ver /0127/2010 від 03 серпня 2010 року
/7/	Верифікаційний Звіт проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» за 2009 рік «Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS», № UKRAINE-ver/ 0128/2010 від 03 серпня 2010 року
/8/	Верифікаційний Звіт проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» за період 01/01/2010-30/09/2010 «Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS», № UKRAINE- ver/0171/2010 від 13 жовтня 2010 року
/9/	Верифікаційний Звіт проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

	ВАТ «Київгаз» за період 01/10/2010-30/04/2011 рік «Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS», № UKRAINE-ver/0277/2011 від 10 травня 2011 року
/10/	Верифікаційний Звіт проекту СВ «Зменшення витоків метану на фланцевих, різьбових з'єднаннях та вимикаючих пристроях устаткування ВАТ «Київгаз» за період 01/05/2011-31/07/2011 рік «Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS», UKRAINE-ver/0336/2011 від 05 серпня 2011 року
/11/	Лист-схвалення, виданий Національним Агентством Екологічних Інвестицій України № 1121/23/7 від 28/07/2010
/12/	Лист-схвалення № J294-0463, виданий Федеральним відомством з охорони навколишнього середовища (FOEN) Швейцарії від 23 липня 2010 року

Документи Категорії 2:

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

/1/	Попередній інвестиційний договір щодо проекту Спільного Впровадження
/2/	Реєстр вимикаючих пристроїв, фланцевих та різьбових з'єднань, на яких відбувався замір викидів
/3/	Програма проведення базових досліджень фланцевих, різьбових з'єднань та вимикаючих пристроїв устаткування ПАТ «Київгаз», розроблена компанією VEMA S.A.
/4/	Свідоцтво про державну метрологічну атестацію № 08/0301 від 01/07/2011 (газоаналізатор EX-TEC SR5, № 041111002306, 27/05/2009)
/5/	Фотографії вимірювання витоків метану за допомогою газоаналізатора EX-TEC®SR5 за період 01/08/2011-29/02/2012
/6/	Фотографії встановленого обладнання, яке передбачене проектом
/7/	Паспорт переносного газового аналізатора EX-TEC®SR5
/8/	Керівництво з експлуатації 9П2.832.012 РЭ (Барометри та барометри побутові)
/9/	Паспорт манометру Д-59Н-100-1.0 6 кПа
/10/	Паспорт секундоміру «СОС пр-2б-2»
/11/	Наказ про внесення змін до складу робочої групи з реалізації проектів, спрямованих на скорочення обсягу антропогенних викидів парникових газів від 4 травня 2011 року, ПАТ «Київгаз»
/12/	Договори №1, №2, №3, №4, №5 надання послуг моніторингових вимірів обсягів витоків природного газу на фланцевих, різьбових з'єднаннях та



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

	вимикаючих пристроях газопроводів ПАТ «Київгаз» між ТОВ «Карбон Емішн Партнершип» та фізичними особами
/13/	Договір № 06/11 надання послуг між ТОВ «Карбон Емішн Партнершип» та VEMA S.A. від 05/04/2011р.
/14/	Відомості польових вимірів обсягів витоків природного газу на фланцевих, різьбових з'єднаннях і вимикаючих пристроях газопроводів ПАТ «Київгаз»

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/	Бернацький Б.Е.	ПАТ «Київгаз»	Головний інженер, керівник робочої групи
/2/	Шевчук Є.Є.	ПАТ «Київгаз»	Інженер робочої групи
/3/	Довбиш В.Ю.	ПАТ «Київгаз»	Секретар робочої групи
/4/	Юрьєв Д.О.	ПАТ «Київгаз»	технолог робочої групи
/5/	Овчарук С.С.	ПАТ «Київгаз»	перший заступник Голови Правління
/6/	Мошенець Д.М.	ПАТ «Київгаз»	заступник керівника робочої групи
/7/	Бєлов Е.В.	ТОВ «СЕР»	Консультант Vema S.A.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ СВ

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН ХОЛДИНГ SAS

ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ СВ

Контрольний перелік питань для перевірки 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 обома сторонами. Листи-схвалення були надані верифікаційній групі. ЗКД 01. Будь ласка, надайте номер Листа-схвалення від України відповідно формату, що заданий документом.	ЗКД 01	Відповідає вимогам
91	Чи всі письмові схвалення проекту залученими Сторонами є безумовними?	Так, 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 переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН?	Так, проект був впроваджений відповідно до ПТД, детермінація якої є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН. Проектні заходи полягають в зниженні витоків метану, які є наслідком	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>негерметичності наземної та підземної арматури, які впроваджуються на вимикаючих пристроях (засувки, крани, вентилі), фланцевих та різьбових з'єднаннях газопроводів ПАТ «Київгаз» загальною кількістю 60 613 одиниць. Типи арматури та їх кількість наведено у ПТД версії 03 та 3М версії 02.</p> <p>За період з 2005 по 2009 рік було модернізовано та відремонтовано кожний з 60 613 вимикаючих пристроїв (засувок, кранів, вентилів), фланцевих та різьбових з'єднань газопроводів ПАТ «Київгаз».</p> <p>Завдання моніторингового періоду (серпень 2011 – лютий 2012 р.) полягають в подальшому здійсненні цілеспрямованого обстеження і технічного обслуговування (ЦОТО) всіх вимикаючих пристроїв (засувок, кранів, вентилів), фланцевих та різьбових з'єднань. Відремонтовані у 2005-2009 роках компоненти устаткування регулярно обстежуються, як складова частина стандартної моніторингової програми, щоб упевнитися, що вони знову не стали джерелом витоку.</p> <p>Поточний ремонт компонентів устаткування відповідно до Плану моніторингу, наведеному у версії 03 ПТД, проводиться один раз на рік, технічне обслуговування - один раз на півроку.</p>		



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		Отримані в результатів вимірів об'єми витоків метану з відремонтованого устаткування газопроводів ПАТ «Київгаз» не перевищують об'єми витоків, які були виміряні після першого ремонту устаткування.		
93	Яким був статус виконання проекту протягом періоду моніторингу?	Проектні роботи проводилися протягом всього періоду моніторингу з 01/08/2011 по 29/02/2012.	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 переліку проектів на веб-сайті РКЗК ООН?	Так, моніторинг здійснювався відповідно до плану моніторингу, який входив до ПТД, детермінація якої вважається кінцевою і яка є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН. ЗКД 02. У проекті при визначенні базової лінії було використано специфічний підхід на основі методології AM0023 версії 3.0, затвердженої Виконавчим Комітетом Механізму Чистого Розвитку. Будь ласка, надайте посилання на методологію у ЗМ.	ЗКД 02	Відповідає вимогам
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 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	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		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.		
95 (b)	Чи є джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, чітко визначеними, надійними і прозорими?	Так, джерела даних, які використовувалися для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції є чітко визначеними, надійними та прозорими. ЗКД 03. Прохання зазначити базові, проектні викиди ПГ та скорочення викидів у тоннах CO ₂ еквівалента. ЗКД 04. У Таблиці 2 Розділу В.2.2 для параметру F _{CH₄,i} одиниці виміру надані не правильно. Будь ласка, внесіть необхідні виправлення.	ЗКД 03 ЗКД 04	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?	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	Виконаний розрахунок скорочення викидів базується на консервативних припущеннях	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	абсорбції на консервативних припущеннях та більш вірогідних сценаріях і є прозорим?	та більш вірогідних сценаріях і є прозорим.		
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 дрібномасштабного проекту СВ або групи таких проектів, за період моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
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	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	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?			
Перегляд плану моніторингу				
Застосовується тільки у випадку перегляду плану моніторингу учасником проекту				
99 (a)	Чи надали учасники проекту відповідне обґрунтування для запропонованого перегляду?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
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 з моніторингу?	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується
Управління даними				
101 (a)	Чи процедури збору даних, включаючи процедури контролю та забезпечення якості, здійснюються згідно з планом моніторингу?	ЗКД 05. Надайте опис процедури контролю якості даних. ЗКД 06. Прохання представити інформацію щодо частоти/періодичності запису параметрів, що підлягають моніторингу.	ЗКД 05 ЗКД 06	Відповідає вимогам
101 (b)	Чи функціонує належним чином обладнання, яке використовується для моніторингу, та чи проводиться його калібрування відповідно до	Так, обладнання, яке використовується для моніторингу, функціонує належним чином та його калібрування проводиться належним чином.	ЗКД 07 ЗКД 08	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	вимог?	<p>ЗКД 07. Будь ласка, надайте детальний опис у ЗМ, за допомогою якого приладу здійснюється моніторинговий вимір витоків метану.</p> <p>ЗКД 08. Будь ласка, надайте паспорти переносного газового аналізатора EX-TEC®SR5, термометра ртутного скляного типу ТЛ4 та манометру Д-59Н-100-1.0 6 кПа, що зазначені у ЗМ.</p>		
101 (с)	Чи простежуються належним чином дані та записи, що використовуються для моніторингу?	<p>Так, докази та записи, які мають відношення до моніторингу, використовуються таким чином, який забезпечує можливість їхнього відстеження.</p> <p>ЗКД 09. Будь ласка, надайте Наказ про внесення змін до складу робочої групи.</p>	ЗКД 09	Відповідає вимогам
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними проекту плану моніторингу?	<p>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.</p> <p>ЗР 01. Будь ласка, перевірте нумерування Таблиць та Рисунків у ЗМ.</p>	ЗР 01	Відповідає вимогам
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



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
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 рамках програми діяльності СВ,	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	<p>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 округлення до більшого цілого числа)	Не застосовується	Не застосовується	Не застосовується



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт ҚДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
	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 вибірковий 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



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

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 номер Листа-схвалення від України відповідно формату, що заданий документом.	90	Проект схвалено Національним Агентством Екологічних Інвестицій України (Лист-схвалення № 1121/23/7 від 28/07/2010). Необхідні виправлення були внесені у 3М версії 02.	Питання закрите на підставі внесення відповідних змін.
ЗКД 02. У проекті при визначенні базової лінії було використано специфічний підхід на основі методології AM0023 версії 3.0, затвердженої Виконавчим Комітетом Механізму Чистого Розвитку. Будь ласка, надайте посилання на методологію у 3М.	94	Необхідні посилання були надані по всьому тексту 3М версії 02.	Посилання перевірені, питання закрите.
ЗКД 03. Прохання зазначити базові, проектні викиди ПГ та скорочення викидів у тоннах CO ₂ еквівалента.	95 (b)	Необхідні виправлення внесені у 3М версії 02.	Питання закрите на підставі внесення необхідних змін.
ЗКД 04. У Таблиці 2 Розділу В.2.2 для параметру F _{CH₄,i} одиниці виміру надані не правильно. Будь ласка, внесіть необхідні виправлення.	95 (b)	Одиниці виміру для даного параметру були виправлені. Необхідні виправлення внесені у 3М версії 02.	Питання закрите на підставі внесення необхідних змін.
ЗКД 05. Надайте опис процедури контролю якості даних.	101 (a)	Опис процедури контролю якості даних надано у 3М версії 02.	Питання закрите на підставі внесення необхідних змін.
ЗКД 06. Прохання представити інформацію щодо частоти/періодичності запису параметрів, що підлягають моніторингу.	101 (a)	Інформацію щодо періодичності записів моніторингових параметрів було надано у 3М версії 02.	Питання закрито на підставі наданої інформації, представленої у 3М версії 02.



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗКД 07. Будь ласка, надайте детальний опис у ЗМ, за допомогою якого приладу здійснюється моніторинговий вимір витоків метану.	101 (b)	Для моніторингового виміру витоків було виготовлено спеціальну установку для кількісного вимірювання витоків метану на базі пластикової ємності відомого об'єму (0,87м ³), пакету, пластикового шлангу і манометра.	Питання закрито на підставі наданої інформації у ЗМ версії 02.
ЗКД 08. Будь ласка, надайте паспорти переносного газового аналізатора EX-TEC®SR5, термометра ртутного скляного типу ТЛ4 та манометру Д-59Н-100-1.0 6 кПа, що зазначені у ЗМ.	101 (b)	Паспорти на обладнання надано верифікаційній групі.	Документи перевірені, питання закрите.
ЗКД 09. Будь ласка, надайте Наказ про внесення змін до складу робочої групи.	101 (c)	Наказ надано верифікаційній групі.	Питання закрито на підставі наданої інформації.
ЗР 01. Будь ласка, перевірте нумерування Таблиць та Рисунків у ЗМ.	101 (d)	Відповідні виправлення були внесені до ЗМ версії 02.	Питання закрите на підставі внесених змін.