



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ТОВ «ФОНД ЦІЛЮВИХ ЕКОЛОГІЧНИХ (ЗЕЛЕНИХ) ІНВЕСТИЦІЙ»

ВЕРИФІКАЦІЯ

«Утилізація біогазу для виробництва
електроенергії та тепла на фермах ТОВ
«Українська молочна компанія»

Початкова та перша періодична

ЗВІТ № UKRAINE-VER/0213/2011

ПЕРЕГЛЯД № 02

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Дата першої публікації: 06/05/2011	Структурна одиниця: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
Клієнт: ТОВ «Фонд цільових екологічних (зелених) інвестицій»	Контактна особа клієнта: Олена Коваль

Резюме:
Компанія Бюро Верітас Сертифікейшн провела початкову і першу періодичну верифікацію проекту «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія» компанії «Фонд цільових екологічних (зелених) інвестицій», розташованої в Київській області, Згурівському районі, с. Великий Купіль, а також в Чернігівській області, Борзнянському районі, с. Комарівка, застосовуючи спеціально розроблений підхід СВ, на базі критеріїв Рамкової конвенції ООН щодо зміни клімату для проектів Спільного Впровадження (СВ), а також критеріїв, наданих для забезпечення відповідного функціонування проекту, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН стосуються статті 6 Кіотського протоколу, методологій і правил СВ та подальших ухвал Наглядового Комітету Спільного Впровадження, а також критеріїв країни, в якій здійснюється проект.

Область верифікації визначається як періодична незалежна перевірка та послідовна детермінація 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, Запитів на коригувальні дії, Запитів на подальші дії (ЗР, ЗКД, ЗПД відповідно), який надано у Додатку А.

У висновку Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект впроваджується відповідно до плану і положень, викладених у проектно-технічних документах. Встановлене обладнання, необхідне для скорочення викидів, працює надійно і перевірка відбувається належним чином. Впроваджено систему моніторингу, і завдяки проекту відбувається скорочення викидів ПГ. Скорочення викидів ПГ обчислюються без суттєвих помилок, упущень і хибних тверджень., та результатом впровадження проекту стало скорочення викидів ПГ у кількості 19454 т CO₂екв. протягом періоду моніторингу з 01.11.2009 до 31.12.2010.

Наш висновок стосується проектних емісій парникових газів та згенерованих скорочень викидів парникових газів, що є зареєстрованими, у відповідності до встановлених базової лінії та плану моніторингу проекту і пов'язаних з ними документів.

Звіт №: UKRAINE-ver/0213/2011	Предметна група: СВ
Назва проекту: Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія»	
Роботу виконали: Зіневич Катерина - Керівник групи, провідний верифікатор Скоблик Олег - Член групи, провідний верифікатор Гарієнчик Світлана - Член групи, верифікатор Манзюк Олена - Член групи, верифікатор	
Роботу перевірів: Соколов Іван – Внутрішній технічний рецензент	
Роботу затвердив: Флавіо Гомес – Операційний менеджер	
Дата цього перегляду: 30/05/2011	Версія №: 02
Кількість стор: 59	

Bureau Veritas Certification
Holdings SAS

Розповсюдження без дозволу Клієнта або відповідальної організації заборонено

Обмежене розповсюдження

Необмежене розповсюдження



Зміст	Сторінка
1 ВСТУП.....	4
1.1 Мета	4
1.2 Область	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.....	7
3.1 Питання та ЗПД що залишилися незакритими з часу детермінації	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)	8
3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100)	9
3.6 Управління даними (101)	9
3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110)	10
4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК.....	10
5 ПОСИЛАННЯ	12
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ СВ	19



1 ВСТУП

ТОВ «Фонд цільових екологічних (зелених) інвестицій» уповноважило компанію Бюро Верітас Сертифікейшн провести верифікацію скорочення викидів відповідно до проекту СВ «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія» (надалі - Проект) в Київській області, Згурівському районі, с. Великий Купіль, а також в Чернігівській області, Борзнянському районі, с. Комарівка.

У цьому звіті наведено узагальнені висновки щодо верифікації проекту, виконаної на основі критеріїв РКЗК ООН, а також критерій щодо забезпечення стабільної роботи проекту, моніторингу та звітності.

Верифікація охоплює період з 01 листопада 2009 року по 31 грудня 2010 року.

1.1 Мета

Верифікація – це періодична незалежна перевірка та послідуєча 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 і послідуєча детермінація Акредитованим незалежним органом скорочень викидів ПГ. Верифікація базується на представленому моніторинговому звіті і детермінованій проектно-технічній документації, включаючи дослідження базової лінії проекту, перевірений план моніторингу та інші відповідні документи. Інформація, наведена в цих документах, перевіряється на відповідність Кіотському протоколу, правилам РКЗК ООН та пов'язаним з ними документами.

Верифікація не передбачає надання консультацій клієнту. Однак, висунуті запити на роз'яснення та/або коригувальні дії можуть сприяти



поліпшенню моніторингу проекту щодо скорочення викидів парникових газів.

1.3 Верифікаційна група

Група з верифікації складається з наступних осіб:

Зіневич Катерина

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

Скоблик Олег

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

Гарієнчик Світлана

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

Олена Манзюк

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

Верифікаційний звіт перевірів:

Соколов Іван

Внутрішній технічний рецензент Бюро Верітас Сертифікейшн

2 МЕТОДОЛОГІЯ

Увесь 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» версії 01, виданого Наглядним Комітетом спільного впровадження на його 19 засідання, яке відбулося 04.12.2009 року. В



протоколі чітко відображаються критерії (вимоги), засоби верифікації та результати верифікації визначених критеріїв.

Верифікаційний протокол слугує для виконання наступних завдань:

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

Заповнений верифікаційний протокол знаходиться в Додатку А цього звіту.

2.1 Огляд документів

Було переглянуто звіт з моніторингу (ЗМ), наданий ТОВ «Фонд цільових екологічних (зелених) інвестицій», і додаткові документи, пов'язані з розробкою проекту, його базової лінії та плану моніторингу, тобто державне законодавство, проектно-технічна документація (ПТД), схвалена методологія МЧР та Керівництво щодо критеріїв для встановлення базової лінії та моніторингу, критерії сторони, що приймає, Кіотський протокол, Роз'яснення щодо вимог верифікації, які підлягають перевірці Акредитованим незалежним органом.

Результати верифікації, представлені у даному звіті, стосуються звіту з моніторингу версії 1.0, 3.0, 4.0 та проекту, описаного в детермінованій ПТД.

2.2 Інтерв'ю

17-18 лютого 2011 року верифікаційна група Бюро Верітас Сертифікейшн відвідала місце впровадження проекту і провела інтерв'ю із зацікавленими сторонами проекту для підтвердження відібраної інформації і отримання відповідей на питання, які виникли під час аналізу документів. Були опитані представники ТОВ «Фонд цільових екологічних (зелених) інвестицій» та ТОВ «Українська молочна компанія» (див. Посилання). Основні теми інтерв'ю підсумовані у Таблиці 1.

Таблиця 1 Темі Інтерв'ю

Організація, з представниками якої проводилось інтерв'ю	Темі інтерв'ю
ТОВ «Українська молочна компанія»	<ul style="list-style-type: none"> • Статус впровадження проекту • Організаційна структура



	<ul style="list-style-type: none"> • Відповідальність та повноваження • Навчання персоналу • Процедури та технології управління якістю • Реєстрація встановлення обладнання • Контроль вимірювального обладнання • Система ведення записів за вимірюваннями, база даних • Перевірка інформації, наданої в ЗМ відповідно до інших джерел
ТОВ «Фонд цільових екологічних (зелених) інвестицій»	<ul style="list-style-type: none"> • Методологія базової лінії • План моніторингу • Звіт з моніторингу • Відхилення від ПТД

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

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

Якщо група верифікації в процесі перевірки 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 (ЗК), 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, щоб оцінити відповідність до плану моніторингу;

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

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



3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ

В наступних розділах наведені результати верифікації.

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

Запити на роз'яснення, коригувальних і подальших дій наведені, якщо вони є, у наступних розділах і задокументовані у протоколі верифікації в Додатку А. В результаті верифікації проекту було висунуто 22 Запитів на коригувальні дії та 31 запитів на роз'яснення.

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

3.1 Питання та ЗПД що залишилися незакритими з часу детермінації

У детермінаційному звіті, виданому компанією SGS United Kingdom Limited, було зазначено наступне (ЗР 8, ЗР 20, ЗР 21, які згодом було трансформовано у ЗПД 26 і ЗПД 21):

«Детальний опис процедури моніторингу відсутній. Поясніть, будь ласка, які національні норми і/або внутрішні стандарти було застосовано для забезпечення системи якості. Проект процедури моніторингу було надано. Адекватність й впровадження процедури моніторингу має бути перевірено під час першої верифікації».

Детальний опис процедури моніторингу, стосовно пунктів розділів 5.2.1. – 5.2.10 Детермінаційного звіту було перевірено верифікаційною групою; учасникам проекту було висунуто запит надати коментарі стосовно вище зазначених питань, що потребували подальших роз'яснень. Розвинуті і впроваджені процедури моніторингу було перевірено під час верифікації.

Інструкція щодо моніторингу скорочень викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія» була розроблена та затверджена Наказом голови правління №232/2 від 20.09.2009.

Інструкція складається з наступних розділів:

- дії в аварійних ситуаціях (включаючи дії в разі настання подій, що призводять до відхилення від плану моніторингу);
- калібрування та державні повірки приладів та обладнання для моніторингу;
- обслуговування контрольно-вимірального обладнання для моніторингу;



- порядок здійснення контролю, вимірювання та звітності;
- щоденні записи обслуговування проекту (включаючи інформацію щодо параметрів, які обліковуються, системи обробки та зберігання даних);
- можливі коригування даних та невизначеності;
- стандартні процедури контролю якості вхідних даних/результатів моніторингу;
- внутрішні перевірки відповідності проекту експлуатаційним вимогам, для випадків коли це необхідно;
- діяльність в рамках забезпечення якості даних, які підлягатимуть верифікації (внутрішні та зовнішні перевірки);
- дії щодо коригування даних з метою забезпечення більш точних результатів моніторингу та звітності в майбутньому.

Додатково, була розроблена Програма навчання за Інструкцією для персоналу, залученого для обслуговування обладнання в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження. Інструкція, Програма навчання та Протоколи засідання комісії з перевірки знань щодо моніторингу скорочень викидів додаються.

- Додаток №1. Наказ №232/2 від 20.09.2009. Інструкція щодо моніторингу скорочень викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія»;
- Програма навчання щодо моніторингу скорочень викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія»;
- Протокол №1 засідання комісії з перевірки знань щодо моніторингу скорочень викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія» від 01.10.2009;
- Протокол №2 засідання комісії з перевірки знань щодо моніторингу скорочень викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія» від 25.12.2010.

Ніяких інших питань, що потребують подальших роз'яснень не було залишено з часу детермінації.

3.2 Схвалення проекту залученими сторонами (90-91)

Проект отримав схвалення від Швейцарії та України, які були видані Національними координаційними органами цих Сторін не пізніше, ніж під час подання до секретаріату першого верифікаційного звіту для опублікування відповідно до параграфу 38 «Керівництва СВ» (Вони перераховані у Документах категорії 1 у розділі Посилання даного Звіту)

Вищенаведені письмові схвалення вважаються безумовними.

Визначені проблемні питання в плані схвалення проекту залученими сторонами, відповіді учасників проекту та висновки Bureau Veritas Certification описані в Додатку А таблиця 2 (ЗР 29).

3.3 Впровадження проекту (92-93)

Відповідно до ПТД, на фермі 1 планувалося встановлення двох когенераційних установок із загальною електричною та тепловою потужністю 955 кВт та 1081 кВт відповідно. Але було встановлено і введено в експлуатацію лише одну когенераційну установку JMC 312GS-B.L з електричною потужністю 625 кВт та тепловою потужністю 686 кВт. Через меншу потужність, лише 75% гною ВРХ потрапляє до біогазового заводу. Початок виробництва електричної та теплової енергії в когенераційних установках, відповідно до ПТД, передбачався на 01.11.2009. Фактично протягом першого місяця експлуатації відбувалися пусконаладжувальні роботи генератора і біогаз спалювався у факельній установці.

Тому датою фактичного введення когенераційної установки в експлуатацію вважається 01.12.2009.

Відповідно до ПТД, введення в експлуатацію біогазового заводу на фермі 2 планувалося до кінця 2009 року. Однак, через світову фінансову кризу 2008-2009рр. будівельно-монтажні роботи на фермі 2 були тимчасово призупинені та запуск біогазового заводу було відкладено на 2011р.

Не було виявлено жодних інших відхилень від ПТД.

Визначені проблемні питання в плані впровадження проекту, відповіді учасників проекту та висновки Bureau Veritas Certification описані в Додатку А таблиця 2 (ЗР 01, ЗР 23, ЗКД 01, ЗКД 14).

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

Моніторинг проводився відповідно до плану моніторингу, включеного до ПТД, стосовно якого детермінація вважається завершеною.

Для розрахунку скорочень викидів враховувалися такі ключові фактори, як оборот стада ВРХ, фізико-хімічний склад гною, вміст метану в біогазі тощо, які 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 зовнішні дані надані:

- ТОВ "ЗОРГ-Україна";
- Українським центром стандартизації та метрології;
- Лабораторією екологічного та санітарно-епідеміологічного моніторингу підприємств аграрно-промислового комплексу, кафедри гігієни тварин та екології тваринництва ім. А. К. Скороходька Національного аграрного університету;
- Лабораторією Інституту технічної теплофізики НАН України;
- Лабораторією Інституту Газу НАН України;
- Центральною геофізичною обсерваторією;
- Українським гідрометеорологічним центром;
- Авторизованим постачальником обладнання фірми GE Jenbacher в Україні – ПНВП «Синапс»;
- ЗАТ «А.Е.С. Київобленерго» та ВАТ «ЕК «Чернігівобленерго», а також внутрішні дані по фермі, такі як Журнал моніторингу, документацію, що стосується захисту навколишнього природного середовища, є чітко визначеними, достовірними та прозорими.

Коефіцієнти емісій, у тому числі стандартні коефіцієнти емісій, відібрані ретельно зі збалансованою точністю і доцільністю, їх вибір був відповідним чином обґрунтований.

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

Визначені проблемні питання в плані відповідності плану моніторингу методології ведення моніторингу, відповіді учасників проекту та висновки Bureau Veritas Certification описані в Додатку А таблиця 2 (ЗР 16, ЗР 03, ЗР 04, ЗР 19, ЗР 27, ЗР 28, ЗКД 01, ЗКД 02, ЗКД 05, ЗКД 06, ЗКД10, ЗКД 11, ЗКД 15, ЗКД 16, ЗКД 17, ЗКД 20, ЗКД 21).

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 ПТД та переглянутого плану моніторингу, в тому числі контроль якості та процедури забезпечення якості.

План моніторингу:

- Описує всі ключові характеристики, які підлягають моніторингу, серед яких:
 - розрахунок виробництва та споживання енергії;
 - підрахунок чисельності корів молочного стада;
 - обчислення потоку та властивостей біогазу;
 - процедура зберігання та використання збродженої маси на полях в якості добрива;
- Вказує показники, сталі та змінні, які використовуються (Розділи В.2.1. та В.2.2.);
- Описує методи, що використовуються для моніторингу даних та звітності (Розділ В.3.);
- Надає процедури для забезпечення та контролю якості моніторингового процесу. Ці дані включають інформацію про виробника, тип, серійний номер, дату встановлення, дату останньої повірки, інформацію про певні похибки, потребу зміни та заміни (Розділи В.1.2. – В.1.4.);
- Чітко встановлює відповідальності та повноваження стосовно моніторингової діяльності (Розділи В.2.; С.1.1.).

Загалом, процедури, які застосовуються в процесі моніторингу, є результатом кращого досвіду ведення моніторингу.

Система збору та управління даними щодо проекту відповідає плану моніторингу.

Визначені проблемні питання в плані управління даними, відповіді учасників проекту та висновки Bureau Veritas Certification описані в Додатку А таблиця 2 (ЗР 02, ЗР 05 – ЗР 15, ЗР 17 – ЗР 22, ЗР 24 – ЗР 26, ЗКД 07 – ЗКД 09 , ЗКД 12, ЗКД 13, ЗКД 18, ЗКД 19).

3.7 Верифікація програмної діяльності (102-110) «Не застосовується»

4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК

Бюро Верітас Сертифікейшн здійснило початкову і першу періодичну верифікацію проекту «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія», Україна, із застосуванням спеціально розробленого підходу СВ. Верифікація проводилася на основі критеріїв РКЗК ООН та критеріїв приймаючої країни, а також відповідно до критеріїв, які забезпечують послідовну реалізацію проекту, моніторингу та звітності.



 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Верифікація складалася з трьох наступних 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.

Керівництво ТОВ «Українська молочна компанія» несе відповідальність за підготовку даних про викиди ПГ і повідомлені скорочення викидів ПГ відповідно до проекту на основі моніторингового та верифікаційного плану, зазначених в остаточній 07 версії ПТД. Розробка і ведення обліку даних і звітності відповідно до вказаного плану, включаючи розрахунок і визначення рівня скорочення викидів ПГ відповідно до проекту, є відповідальністю керівництва проекту.

Бюро Верітас Сертифікейшн верифікувала моніторинговий звіт за проектом, версії 1.0, 3.0, 4.0 за звітний період, вказаний нижче. Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект впроваджується відповідно до визначених змін. Встановлене обладнання, яке є необхідним для скорочення викидів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Наявна діюча система моніторингу і проект генерує скорочення викидів ПГ.

Бюро Верітас Сертифікейшн може підтвердити, що рівень скорочення викидів ПГ розраховується без суттєвих похибок. Наш висновок стосується даних щодо викидів ПГ в рамках проекту і скорочення рівня викидів ПГ, які були представлені і відносяться до затверджених і зареєстрованих базової лінії та моніторингового проекту і пов'язаних з ними документами. На основі інформації, розглянутої і оціненої нами, ми підтверджуємо наступні розрахунки:

Звітний період: з 01.11.2009 року по 31.12.2009 року

Протягом періоду з 01.11.2009 по 31.12.2009

Викиди базової лінії : 2245 т CO₂ екв.

Проектні викиди : 700 т CO₂ екв.

Скорочення викидів : 1545 т CO₂ екв.

Протягом періоду з 01.01.2010 по 31.12.2010

Викиди базової лінії : 20518 т CO₂ екв.

Проектні викиди : 2609 т CO₂ екв.

Скорочення викидів : 17909 т CO₂ екв.

Загальна сума за період з 01.11.2009 по 31.12.2010

Викиди базової лінії : 22763 т CO₂ екв.

Проектні викиди : 3309 т CO₂ екв.



Скорочення викидів : 19454 т CO₂ екв.

5 ПОСИЛАННЯ

Документи категорії 1:

Документи, надані учасниками проекту, що безпосередньо стосуються компонентів ПГ проекту.

- /1/ ПТД проекту «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія», версія 07 від 30.06.2010
Детермінаційний звіт «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія» від 14.07.2010, виданий ТОВ SGS United Kingdom Limited.
- /2/ Моніторинговий звіт проекту «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія», версія 1.0 від 31.01.2011
- /3/ Моніторинговий звіт проекту «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія», версія 3.0 від 18.04.2011
- /4/ Моніторинговий звіт проекту «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія», версія 4.0 від 26.04.2011
- /5/ Розрахунок скорочення викидів - excel файл, версія 1.0 від 31.01.2011
- /6/ Розрахунок скорочення викидів - excel файл, версія 3.0 від 18.04.2011
- /7/ Розрахунок скорочення викидів - excel файл, версія 4.0 від 26.04.2011
- /8/ Лист-схвалення №#J294-0485 від 26.01.2011, виданий Федеральним міністерством захисту навколишнього середовища, що є швейцарським Призначеним координаційним органом (Швейцарія)
- /9/ Лист-схвалення №690/23/7 від 30.03.2011, виданий Державним агентством екологічних інвестицій України
- /10/

Документи категорії 2:

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

- /1/ AMS-III.D. «Утилізація метану у сільськогосподарській та агропромисловій діяльності», версія 15
- /2/ AMS-I.C. «Теплова енергія для користувача з електроенергією або без неї», версія 13
- /3/ Методологія «Засіб для визначення проектних викидів внаслідок спалювання газів, що містять метан»
- /4/ Облік енергії з 01.01.2011 по 31.01.2011

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

- /5/ Облік енергії з 01.12.2010 по 31.12.2010
- /6/ Облік енергії з 01.11.2010 по 30.11.2010
- /7/ Облік енергії з 01.10.2010 по 31.10.2010
- /8/ Облік енергії з 01.07.2010 по 31.07.2010
- /9/ Облік енергії з 01.06.2010 по 30.06.2010
- /10/ Облік енергії з 01.05.2010 по 31.05.2010
- /11/ Облік енергії з 01.04.2010 по 30.04.2010
- /12/ Облік енергії з 01.03.2010 по 31.03.2010
- /13/ Облік енергії з 01.02.2010 по 28.02.2010
- /14/ Облік енергії з 01.01.2010 по 31.01.2010
- /15/ Датчики вимірювання температури
- /16/ Лічильник газу, що надходить до когенерації
- /17/ Лічильник виробництва електричної та теплової енергії (генератор 0630P)
- /18/ Місце будівництва нової ферми в с. Комарівка
- /19/ Програма навчання щодо моніторингу скорочень викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження "Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ "Українська молочна компанія"
- /20/ Протокол №1 засідання комісії з перевірки знань щодо моніторингу скорочень викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження "Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ "Українська молочна компанія" від 01.10.2009
- /21/ Протокол №2 засідання комісії з перевірки знань щодо моніторингу скорочень викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження "Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ "Українська молочна компанія" від 25.12.2010
- /22/ Інструкція з охорони праці при експлуатації та обслуговуванні комплексу з переробки органічних відходів у біогаз
- /23/ Інструкція щодо дій оператора по обслуговуванню та експлуатації комплексу з переробки органічних відходів у біогаз у разі виникнення аварійних ситуацій
- /24/ Відомчі норми технологічного проектування: системи видалення, обробки, підготовки та використання гною ВНТП АПК-09.06.9.94
- /25/ Протокол громадських слухань щодо обговорення питання про надання дозволу на здійснення робіт по об'єкту "Реконструкція з розширенням існуючої молочної ферми в с. Великий Крупіль, Згурівського району Київської області" від 17.01.2008
- /26/ Протокол №23/07 зборів учасників ТОВ "Українська молочна компанія" від 27.12.2007
- /27/ Рішення №13 від 07.02.2008 про розгляд заяви Української Молочної Компанії
- /28/ Висновок №216-2008/181 комплексної державної експертизи по



- проекту "Молочна ферма на 6000 корів, с.Комарівка, Борознянського району, Чернігівської області" від 22.05.2009, виданий ДП "Спеціалізована державна експертна організація - Центральна служба Української державної будівельної експертизи"
- /29/ Робочий проект 81-07 ПЗ "Реконструкція з розширенням існуючої молочної ферми в с. Великий Крупіль, Згурівського району Київської області"
 - /30/ Додаток №1 від 12.06.2008 до Договору 08022 від 12.06.2008, Специфікація когенераційного модуля JMC-312 GS-B,L
 - /31/ Договір №08022 на поставку когенераційного обладнання від 12.06.2008
 - /32/ Висновок експертизи 09В №04-2120-14185 щодо відповідності проектної документації нормативно-правовим та нормативним актам з охорони праці та промислової політики від 13.04.2009 року. Робоча документація "Реконструкція з поширенням існуючої молочної ферми в с. Великий Крупіль, Згурівського району, Київської області". Виданий ДП Київський експертно-технічний центр національного науково-дослідницького інституту промислової безпеки та охорони праці
 - /33/ Робочий проект 81-07 ПЗ "Реконструкція з розширенням існуючої молочної ферми в с. Великий Крупіль, Згурівського району Київської області", Пояснювальна записка, Том 1. Оцінка впливу на навколишнє середовище, Заява про екологічні наслідки.
 - /34/ Додаток 10 Ц, Коротка кліматична характеристика м. Яготин від 12.01.2006 №1-121-1302/05-180, видана Центральною геофізичною обсерваторією (ЦГО)
 - /35/ Лист від Державного управління екології та природних ресурсів в Київській області №05-09/6970 від 25.07.06 про видачу значень фонових концентрацій.
 - /36/ Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи №05.03.02-07 50581 від 20.10.2006, Розробка проекту на реконструкцію існуючих корівників з добудовою для створення молочної ферми в с. Великий Крупіль, Згурівського району, Київської області. Виданий Державною санітарно-епідеміологічною службою
 - /37/ Технічно-економічна пропозиція від 07.11.2007 на 270 т/день загрузки, Біогазова установка
 - /38/ Податковий розрахунок збору за забруднення навколишнього природного середовища від 24.01.2011
 - /39/ Ліцензія Серія АВ №407869 на господарську діяльність, пов'язану із створенням об'єктів архітектури ТОВ "ЗОРГ Україна", строк дії з 22.07.2208 до 22.07.2011
 - /40/ Наказ №232/2 від 20.09.2009 щодо моніторингу біогазової установки
 - /41/ Робочий проект, Біогазова установка, Том 1, Пояснювальна

- записка 3-022-08-ПЗ, Ліцензія на об'єкт №3-022-08
- /42/ Додаток №1. Наказ №232/2 від 20.09.2009. Інструкція щодо моніторингу скорочення викидів парникових газів в рамках експлуатаційної фази проекту спільного впровадження "Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ "Українська молочна компанія"
 - /43/ Паспорт №002118, Лічильник газу G 400 РГК-1/30-0,1-4 Ех, серійний номер №0457.
 - /44/ Паспорт №0002043, Лічильник газу G 250 РГК-1/30-0,1-4 Ех, серійний номер №0956
 - /45/ Керівництво з експлуатації перетворювача тиску вимірювального №45675
 - /46/ Акт встановлення вимірювача газового потоку РГК-Ех, серійний номер №0002118 від 01.10.2009
 - /47/ Проект вихідних вимог на розробку газоаналізатора біогазу
 - /48/ Система газового контролю СГК-1, формуляр 5BC1.550.004 ФО
 - /49/ Акт встановлення газоаналізатору СГК-1 5BC.550.004, №1 від 01.10.2009
 - /50/ Керівництво з експлуатації для термометрів опору та термопар модифікації TR/TC
 - /51/ Акт встановлення електричного лічильника Siemens XPS, серійний номер GD 939997414 WW від 10.10.2009
 - /52/ Свідоцтво на нерухоме майно, нежилі приміщення від 11.12.2007, видане виконкомом Великокрупільської сільської ради
 - /53/ Статут ТОВ "Українська молочна компанія" (нова редакція) від 30.05.2008 року.
 - /54/ Свідоцтво про державну реєстрацію юридичної особи серія А00 №2603251, ТОВ "Українська молочна компанія" від 13.04.2006
 - /55/ Довідка №00069/2006 "Українська молочна компанія" з ЄДРПОУ ТОВ
 - /56/ Договір підряду №208 від 03.09.2007 на проектні, ремонтно-підготовчі та вишукувальні роботи
 - /57/ Договір №022 від 06.02.2008 на виготовлення, монтаж, наладку, введення в експлуатацію та передачу біогазової установки
 - /58/ Договір №08022 на поставку когенераційного обладнання від 12.06.2008
 - /59/ Договір №212 від 16.07.2008 генерального підряду на проектні, ремонтно-підготовчі та вишукувальні роботи
 - /60/ Угода про розірвання від 15.07.2008 року Договору підряду №208 від 03.09.2007 року
 - /61/ Ексклюзивна ліцензія та угода про технічну підтримку між ТОВ "Планет Біогазтехнік ГМБХ " та ТОВ "ЗОРГ Україна" від 11.08.2007
 - /62/ Договір №2010/2009 від 18.08.2009 року Між ТОВ "Українська молочна компанія", ПНВП "СИНАПС" та ТОВ "ЗОРГ Україна"



- про виконання робіт із планового сервісного обслуговування газопоршневого модуля GE Jenbacher JMC-312 GS B.L.
- /63/ Лист від Інституту газу № 97/40-496 від 14.09.2009
 - /64/ Звіт по роботі "Проведення комплексу робіт по впровадженню системи спалювання біогазу на "Свічці" потужністю 3,5 МВт"
 - /65/ Додаток до листа №142т/25-7 від 28.09.09, Перелік основного обладнання та лабораторного устаткування, яке задіяне при проведенні досліджень органічних матеріалів при переробці їх на біогаз та біодобрива.
 - /66/ Аналіз біогазу на 02.06.2009 на замовлення ТОВ "ЗОРГ Україна"
 - /67/ Центральна геофізична обсерваторія, Відповідь на запит №1188/10/10-11 від 20.01.2011 щодо інформації для інвентаризації парникових газів, середньорічна температура повітря за 2009 рік,
 - /68/ Лист від НАНУ №168т/25-7 від 20.12.10 щодо визначення фізико-хімічних характеристик сировини і переброджених розчинів з біогазової установки в с. Великий Крупіль.
 - /69/ Аналіз газу з біогазової установки від 27.04.2010 проведено газоаналітичною лабораторією Інституту газу НАНУ
 - /70/ Аналіз газу з біогазової установки від 17.02.2010 проведено газоаналітичною лабораторією Інституту газу НАНУ
 - /71/ Аналіз газу з біогазової установки від 03.12.2009 проведено газоаналітичною лабораторією Інституту газу НАНУ
 - /72/ Аналіз газу з біогазової установки від 06.11.2009 проведено газоаналітичною лабораторією Інституту газу НАНУ
 - /73/ Звіт про рух тварин за 2009 рік.
 - /74/ Звіт про рух тварин за 2010 рік.
 - /75/ Стан тваринництва на 01.11.2009
 - /76/ Стан тваринництва на 01.12.2009
 - /77/ Стан тваринництва на 01.01.2010
 - /78/ Стан тваринництва на 01.02.2010
 - /79/ Стан тваринництва на 01.03.2010
 - /80/ Стан тваринництва на 01.04.2010
 - /81/ Стан тваринництва на 01.05.2010
 - /82/ Стан тваринництва на 01.06.2010
 - /83/ Стан тваринництва на 01.07.2010
 - /84/ Стан тваринництва на 01.08.2010
 - /85/ Стан тваринництва на 01.09.2010
 - /86/ Стан тваринництва на 01.10.2010
 - /87/ Стан тваринництва на 01.11.2010
 - /88/ Стан тваринництва на 01.12.2010
 - /89/ Стан тваринництва на 01.01.2011
 - /90/ Довідка №28 від 17.01.2011 від ТОВ "Українська молочна компанія" Національному агентству екологічних інвестицій України
 - /91/ Наказ №217/2 від 01.09.2009 про роботу біогазової установки



- /92/ Довідка №35 від 17.01.2011 від ТОВ "Українська молочна компанія"
- /93/ Протокол №13/10 загальних зборів учасників ТОВ "Українська молочна компанія" від 03.12.2010
- /94/ Наказ №232/1 від 19.09.2009 про призначення відповідального за роботою біогазової установки
- /95/ Довідка № 38 від 26.01.2011 від ТОВ "Українська молочна компанія" про обсяги вироблення електричної та теплової енергії
- /96/ Лист №168т/25-7 від 20.12.10 про проведені дослідження щодо визначення фізико-хімічних характеристик сировини і переброджених розчинів з біогазової установки в с. Великий Крупіль.
- /97/ Сертифікат системи менеджменту якості, СНС.02.008.220 від 26.12.2008, видано Сертифікаційним органом "Бюро міжнародної сертифікації" Згурівському відділенню ТОВ "Українська молочна компанія"
- /98/ Витяг із рішення №07 від 27.02.2008 про забудову на території сільської ради.
- /99/ Дозвіл на виконання будівельних робіт №324-п від 26.05.2009
- /100 Висновок №216-2008/181 комплексної державної експертизи по проекту "Молочна ферма на 6000 корів, с.Комарівка, Борознянського району, Чернігівської області". Від 22.05.2009
- /101 Договір №06/03 на створення (передачу) науково-технічної продукції від 06.03.2008
- /102 ТОВ "Українська молочна компанія", Молочна ферма на 6000 корів, с.Комарівка, Борознянського району, Чернігівської області, Проект, Том 2, Частина 3 - Оцінка впливу на навколишнє середовище, Об'єкт №06/03 - МФ-П.ОВОС.ПЗ
- /103 Технічний паспорт на генератор Magnum G 400 VSA
- /104 Результати лабораторних аналізів складу газу (а) та гною/збродженої маси (б) за період моніторингу
- /105 Листи від дослідницьких лабораторій з переліком обладнання та методології, які використовуються при аналізі: газу (а) та гною (б)
- /106 Лист від УМК з роз'ясненням стосовно корів молочного стада
- /107 Журнал моніторингу за 2009р.
- /108 Витяг з екологічної експертизи з переліком забруднюючих речовин та висновком експертизи
- /109 Дозвіл на спеціальне використання води
- /110 Наказ УМК №33 (наказ про уповноваження особи, відповідальної за збереження інформації та захист навколишнього середовища)
- /111 Програма навчання з правил безпеки
- /112 Протокол навчання з ведення моніторингу
- /113 Інструкція з ведення моніторингу
- /114 Протокол перевірки



- /115 Лист від Українського гідрометеорологічного центру
- /116 Паспорт на Supersom 01-SK-S-3
- /117 Інструкції для оператора у випадку аварійної ситуації
- /118 Акт від 18.02.2010 про результати перевірки складу біогазу
- /119 Лист №127 від 24.03.2011, виданий ТОВ УМК, про підтвердження класу споживання електроенергії

Список опитаних осіб:

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

- /1/ Дмитрієв Сергій – голова відділу теплової та електричної енергії, ТОВ «Українська молочна компанія»
- /2/ Дудник Віктор – черговий оператор біогазового заводу, ТОВ «Українська молочна компанія»
- /3/ Глотов Андрій – головний інженер, відповідальний за екологічні питання, ТОВ «Українська молочна компанія»
- /4/ Березницька Марина – експерт з ведення проектів та інвентаризації (відділ відходів), ТОВ «Фонд цільових екологічних (зелених) інвестицій»
- /5/ Пироженко Юрій – експерт з ведення проектів та інвентаризації (відділ сільського господарства), ТОВ «Фонд цільових екологічних (зелених) інвестицій»



ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТІВ СВ

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН ХОЛДИНГ SAS

Перелік контрольних питань для верифікації відповідно до КЕРІВНИЦТВА СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ З ДЕТЕРМІНАЦІЇ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ (Версія 01)

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
Затвердження 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 стороною-покупцем одиниць скорочень викидів (Швейцарія). Письмові схвалення проекту були видані Національними координаційними органами залучених Сторін (див. розділ 7 Посилань у верифікаційному звіті). Обидва Листи-Схвалення були доступними на початок першої верифікації проекту. ЗР29. Будь ласка, надайте листи-схвалення від Сторін, залучених в проекті.	ЗР29	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	ЗКД 22. В ЗМ вказана дата початку періоду моніторингу, 24.09.2010, відрізняється від дати початку кредитного періоду, 15.09.2010, вказаного в	ЗКД 22 ЗР 01 ЗР 23	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній й ВИСНОВОК	Остаточний й ВИСНОВОК
	переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН?	<p>ПТД. Будь ласка, детально опишіть причину цього відхилення в ЗМ.</p> <p>ЗР 01. Будь ласка, вкажіть, до якої секторальної голузі(ей) належить проект.</p> <p>ЗР 23. Відповідно до документації, наданої верифікаторам під час візиту на місце впровадження проекту, про виробництво електричної та теплової енергії від початку проекту до кінця 2010р., електрична та тепла енергія не вироблялася в листопаді 2009р. Будь ласка, поясніть, чому кредитний період починається в листопаді.</p> <p>ЗКД 14. Дата та версія ЗМ стосується першого подання. Будь ласка, виправте це належним чином.</p>	ЗКД 14	
93	Яким був статус виконання проекту протягом періоду моніторингу?	Статус впровадження проекту в порівнянні з ПТД представлено в Розділі А.6. Звіту з моніторингу. Також було надано необхідні виправдання відхилень від графіку впровадження проекту, визначеного в ПТД.	Відповідає вимогам	Відповідає вимогам
Відповідність плану моніторингу				
94	Чи моніторинг було здійснено у відповідності до плану моніторингу, включеного до ПТД, з оглядом на яку детермінація вважається остаточною і включеною до переліку проектів на веб-сайті РКЗК ООН?	<p>Впроваджено систему моніторингу. Моніторинг скорочення викидів ПГ було здійснено у відповідності до плану моніторингу, включеного до ПТД, з оглядом на яку детермінація вважається завершеною.</p> <p>ЗР 16. У детермінованій ПТД вказано, що когенераційна установка повинна працювати 24</p>	ЗР 16	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній й ВИСНОВОК	Остаточний й ВИСНОВОК
		години на добу, 365 днів на рік. Водночас було зазначено, що щорічний обсяг електроенергії, яка буде замінитися електричною та тепловою енергією, виробленою в когенераційній установці, було підраховано відповідно до її роботи протягом 8000 годин за рік. Будь ласка, поясніть, який період роботи було взято для розрахунку скорочень викидів за період моніторингу, оскільки 24 години x 365 днів дорівнюють 8760, а не 8000 годин.		
95 (a)	Чи були враховані ключові фактори, напр. ті, що наведені вище 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 враховувалися такі ключові фактори, як оборот стада ВРХ, фізико-хімічний склад гною, вміст метану в біогазі тощо, які 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?	Всі джерела даних, використані для розрахунку скорочення викидів є чітко визначеними, надійними і прозорими. Вони перераховуються та класифікуються в Розділах В.2.1 – В.2.4. ЗР 03. Будь ласка, надайте роз'яснення, як розшифровуються аббревіатури АПК (ст. 5 ЗМ) та РЖТ (ст. 6 ЗМ). ЗКД 01. Будь ласка, надайте посилання для сільськогосподарських технологій, зазначаючи оптимальні терміни зберігання біомаси, яка	ЗР 03 ЗР 04 ЗР 27 ЗКД 01 ЗКД 02 ЗКД 15	Відповідає вимогам

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередні й ВИСНОВОК	Остаточні й ВИСНОВОК
		<p>використовується для добрива (ст. 6 ЗМ) ЗКД 02. Будь ласка, надайте посилання для вмісту нітрогену в зродженій масі, визначених на ст. 6 ЗМ. ЗР 04. Будь ласка, уточніть одиниці вимірювання для значень точності, наданих в Таблиці 5 ЗМ. ЗР 27. Будь ласка, надайте посилання для наступного твердження ЗМ ст. 6 «оптимальні терміни сільськогосподарських технологій». ЗКД 15. В англійській версії ЗМ, ст. 6 у твердженні «The annual input of organic fertilizers norm calculation should be based...» модальне дієслово «should be» несе неправильне змістове забарвлення. Можливо, малося на увазі «must be» або «is to be»? Те саме стосується зноски на ст. 10. Будь ласка зробіть відповідні виправлення.</p>		
95 (с)	<p>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?</p>	<p>ЗКД 04. Будь ласка, зробіть необхідні виправлення для змінних P14 та P15 в Таблиці 9 ЗМ. ЗКД 05. Коефіцієнт викидів для заміщення/споживання електроенергії з мережі, вказаний у ЗМ відрізняється від зазначеного в ПТД. Будь ласка, перевірте це та зробіть необхідні виправлення. ЗКД 06. У таблицях зі змінними, які використовуються для моніторингу, повинна міститись інформація про частоту моніторингу. Будь ласка, доповніть таблицю даною інформацією.</p>	<p>ЗКД 04 ЗКД 05 ЗКД 06 ЗКД 16 ЗКД 20 ЗКД 21 ЗР 28</p>	<p>Відповідає вимогам</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередні й ВИСНОВОК	Остаточні й ВИСНОВОК
		<p>ЗКД 16. Середньорічні показники температури для 2009 та 2010рр., вказаних у файлі Excel не збігаються з показниками, наданими Національною обсерваторією та метрологічним центром України.</p> <p>ЗКД 20. Будь ласка, поясніть свій вибір коефіцієнту викидів для виробництва електроенергії з мережі. Додайте додаткову документацію, де вказано, до якого класу споживачів належить ТОВ «УМК», до інших відповідних документів.</p> <p>ЗКД 21. Розрахунок скорочень викидів за 2009р. слід робити, враховуючи Наказ №63 від 15.04.2011 про схвалення коефіцієнту викидів національної електричної мережі за 2009р., виданого Державним агентством екологічних інвестицій України.</p> <p>ЗР 28. Будь ласка, вкажіть у файлі з підрахунками Excel потенціал глобального потепління для СН₄.</p>		
95 (d)	Чи базується розрахунок скорочення викидів або збільшення обсягів чистої абсорбції на консервативних припущеннях та більш вірогідних сценаріях і є прозорим?	<p>ЗКД 10. У файлі з підрахунками Excel зазначається, що проектна діяльність по скороченню викидів підраховувалась за період протягом 121 дня 2009р. Водночас початок кредитного періоду зазначається як 01.11.2009, що становить лише 61 день в 2009р. Будь ласка, перевірте та виправте.</p> <p>ЗКД 11. Верифікатори виконали перерахунки викидів за базовою лінією, їх кількість складає 4032 та 13860 т СО₂ екв. За 2009 та 2010 рр. відповідно. Будь ласка, перевірте та зробіть необхідні виправлення.</p>	ЗКД 10 ЗКД 11 ЗКД 17 ЗР 19	Відповідає вимогам

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередні й ВИСНОВОК	Остаточні й ВИСНОВОК
		<p>ЗКД 17. В розрахунках скорочень викидів за базовою лінією за 2010р. припущено помилку (ЗМ ст. 25). Будь ласка, перевірте це та зробіть відповідні виправлення.</p> <p>ЗР 19. Будь ласка, надайте роз'яснення, чи дійсні значення біогазу, що спалюється, підраховувалися враховуючи потужність факелу.</p>		
Застосовується тільки до дрібномасштабних ПСВ 96_ Не застосовується				
Застосовується тільки до групи дрібномасштабних проектів СВ 97(a) – 98_ Не застосовується				
Перегляд моніторингового плану				
Застосовується тільки у випадку перегляду плану моніторингу учасником проекту 99(a) – 99(b)_ Не застосовується				
Управління даними				
101 (a)	Чи процедури збору даних, включаючи процедури контролю та забезпечення якості, здійснюються згідно з планом моніторингу?	<p>Процедури збору даних здійснюються згідно з планом моніторингу.</p> <p>ЗР 07. Під час візиту на місце впровадження проекту верифікаційна група БВ помітила, що інформація про чисельність ВРХ на фермі відрізняється від числа, вказаного в ЗМ. Будь ласка, надайте роз'яснення, або внесіть необхідні зміни до розрахунків скорочення викидів.</p> <p>ЗКД 12. Інструкція з ведення моніторингу, затверджена Наказом №232/2 від 20.09.2009, яка встановлює зберігання та архівування проектних даних за період з 2009 по 2012рр., це суперечить вимогам НКСВ.</p>	ЗР 07 ЗКД 12	Відповідає вимогам
101 (b)	Чи функціонує належним чином обладнання, яке використовується для	ЗР 02. Будь ласка, надайте технічні характеристики генератора Magnum G 400 VSA.	ЗР 02	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередні й ВИСНОВОК	Остаточні й ВИСНОВОК
	моніторингу, та чи проводиться його калібрування відповідно до вимог?			
101 (с)	Чи простежуються належним чином дані та записи, що використовуються для моніторингу?	<p>ЗР 05. Будь ласка, надайте результати лабораторних аналізів за період моніторингу.</p> <p>ЗР 06. Будь ласка, надайте Сертифікати акредитації разом з переліком сфер акредитації для лабораторій, які проводять аналізи та перевірку проектного обладнання.</p> <p>ЗР 08. Будь ласка, надайте документи, в яких вказано кількість дизельного пального, яке спалюється в когенераційній установці та тракторі протягом періоду моніторингу.</p> <p>ЗР 09. Будь ласка, надайте документацію по фермі стосовно споживання певних викопних копалин (змінна Р18 в Таблиці 9 ЗМ).</p> <p>ЗКД 07. Розділ В.2.6. ЗМ не містить достатньо інформації для того, щоб верифікатори мали змогу оцінити вплив проекту на навколишнє середовище. Будь ласка, надайте статистичну та звітну документацію, в якій враховується вплив проекту на навколишнє середовище.</p> <p>ЗКД 08. Як з таблиці організації, зображеної на Рис. 1 ЗМ, так і з Журналу ведення моніторингу незрозуміло, хто є відповідальним за моніторинг екологічних проблем на фермі.</p> <p>Будь ласка, зробіть необхідні зміни в ЗМ та в</p>	<p>ЗР 05</p> <p>ЗР 06</p> <p>ЗР 08</p> <p>ЗР 09</p> <p>ЗР 10</p> <p>ЗР 11</p> <p>ЗР 17</p> <p>ЗР 18</p> <p>ЗР 20</p> <p>ЗР 21</p> <p>ЗР 25</p> <p>ЗР 30</p> <p>ЗКД 03</p> <p>ЗКД 07</p> <p>ЗКД 08</p> <p>ЗКД 09</p>	Відповідає вимогам

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередні й ВИСНОВОК	Остаточні й ВИСНОВОК
		<p>Журнали з моніторингу.</p> <p>ЗР 10. Будь ласка, надайте роз'яснення, які заходи захисту даних та бази даних застосовуються. Хто є відповідальним за цю процедуру? Чи були видані необхідні накази про збереження інформації, та чи було повідомлено про них персонал, відповідальний за моніторинг?</p> <p>ЗР 11. Будь ласка, надайте задокументовані докази проходження навчання персоналом, який є залученим в діяльність за проектом.</p> <p>ЗКД 03. Будь ласка, надайте більш детальний опис процедури контролю системи поводження з гноєм, а також процедури для зберігання та використання зброженої маси на полях у якості добрива. Чи документація ведеться належним чином? Якщо так, будь ласка, надайте задокументовані докази.</p> <p>ЗКД 09. Будь ласка, додайте перелік Третіх сторін, залучених в проектній діяльності, враховуючи постачальників електроенергії та дизельного палива, Центр стандартизації метрології та інші організації відповідно. (Наприклад, компанія «Синапс» за проведення обслуговування обладнання).</p> <p>ЗР 17. В ПТД зазначено, що аварійна готовність відповідає основним вимогам, визначеним національним стандартом про управління гноєм.</p>		

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередній висновок	Остаточний висновок
		<p>В ЗМ не згадується про процедури вирішення аварійних/проблемних ситуацій.</p> <p>Будь ласка, надайте інформацію про такі процедури в ЗМ, враховуючи особливості біогазової установки.</p> <p>ЗР 18. Під час візиту на місце впровадження проекту було помічено, що лічильник вимірювання витрат газу №0002118 було встановлено на зимній період. Будь ласка, поясніть, які заходи передбачаються у випадку аварії на біогазовій установці. Яким чином будуть вимірюватись об'єми спаленого газу у випадку аварії?</p> <p>ЗР 30. Будь ласка, надайте роз'яснення для коливання показників електричної та теплової енергії, виробленої протягом періоду моніторингу та наданої в додатковій документації №38 від 26.01.2011.</p> <p>ЗР 20. Показники вмісту CH₄, взятих для підрахунку, та показники, вказані в лабораторних звітах відрізняються. (Будь ласка, див. лабораторні аналізи від 30.12.2009 та дані за цю ж дату в Журналі ведення моніторингу: 25,99-33,6% та 53% відповідно). Будь ласка, поясніть та зробіть необхідні виправлення, якщо потрібно.</p> <p>ЗР 21. Нещодавно надані додаткові матеріали під назвою файлів Att_9 та Att_12 є пустими.</p>		

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередні й ВИСНОВОК	Остаточні й ВИСНОВОК
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними проекту плану моніторингу?	<p>ЗР 25. Будь ласка, надайте докази для рівня непевності, вказаного в ЗМ, Таблиця 8, розділ 6.</p> <p>ЗР 12. В ЗМ вказано, що визначення складу біогазу проводиться лабораторією Інституту газу України раз в два тижні. Будь ласка надайте документацію, що підтверджує результати аналізів за період моніторингу.</p> <p>ЗР 13. Будь ласка, надайте задокументовані докази схваленої внутрішньої процедури аудиту, яка є складовою плану моніторингу.</p> <p>ЗР 14. Будь ласка, опишіть більш детально метод, який використовується для розрахунку скорочень викидів.</p> <p>ЗР 15. Будь ласка, поясніть, який рівень непевності був взятий до уваги при зчитуванні показників з лічильників чи той, що міститься в Таблицях 5 та 6 в ЗМ, чи той, що вказано в Статті 10 «Закону України про метрологію та метрологічну діяльність», як зазначено в Розділі D.2. ЗМ.</p> <p>ЗР 20. Будь ласка, надайте документацію по фермі про щоденну кількість гною, який постачається до системи видалення та зберігання гною для підтвердження змінних P2 та B3 ЗМ.</p> <p>ЗР 31. Будь ласка, надайте інформацію про середні показники температури за 2010р.</p> <p>ЗР 22. Будь ласка, надайте щомісячні звіти про вироблену теплову енергію за 2009р.</p>	<p>ЗР 12</p> <p>ЗР 13</p> <p>ЗР 14</p> <p>ЗР 15</p> <p>ЗР 20</p> <p>ЗР 22</p> <p>ЗР 24</p> <p>ЗР 26</p> <p>ЗР 31</p> <p>ЗКД 13</p> <p>ЗКД 18</p> <p>ЗКД 19</p>	Відповідає вимогам



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Пункт КДВ	Контрольне питання	Результати перевірки	Попередні й ВИСНОВОК	Остаточні й ВИСНОВОК
		<p>ЗР 24. В параграфі 5.4 Інструкції з ведення моніторингу вказано, що результати діяльності забезпечення та контролю якості повинні бути задокументованими. Будь ласка надайте задокументовані докази діяльності забезпечення та контролю якості протягом періоду моніторингу.</p> <p>ЗР 26 . Будь ласка, надайте паспорт на лічильник теплової енергії Supersom 01-SK-S-3 («Техприлад»).</p> <p>ЗКД 13. Не було надано жодної документації про вплив на навколишнє середовище, визначеної в ОВНС для періоду моніторингу.</p> <p>ЗКД 18. Відповідно до ПТД, частка метану в біогазі w₃ повинна аналізуватися один раз на два тижні. Верифікаторам було надано 5 звітів хімічних аналізів біогазу. Будь ласка, надайте інші звіти. В будь-якому випадку, будь ласка, поясніть вміст метану в біогазі, який використовувався для розрахунків.</p> <p>ЗКД 19. Відповідно до детермінованої ПТД біогазова установка на фермі 2 повинна була бути введеною в експлуатацію до кінця 2009р. Будь ласка, зробіть необхідні виправлення в ЗМ.</p>		
Верифікація програм діяльності (додаткові елементи для оцінки)_Пункти 102-105_Не застосовується Застосовується тільки до підходу, що базується на вибіркових перевірках_Пункти 106-110_Не застосовується				



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Таблиця 2 Рішення про Запити на коригувальні дії та Запити на роз'яснення

Запити на коригувальні дії та Запити на роз'яснення від версифікаційної команди	Посилання на питання із переліку табл. 1	Стислий виклад відповіді учасника проекту	Висновок версифікаційної команди
ЗР 01. Будь ласка, вкажіть, до якої секторальної галузі(ей) належить проект.	92	Проект належить до секторальної галузі 15 (сільське господарство) та 1 (енергетична промисловість/відновлювані ресурси)	Питання закрито
ЗР 02. Будь ласка, надайте технічні характеристики генератора Magnum G 400 VSA.	101 (b)	Будь ласка див. вкладення 1 (ст. 23), технічні характеристики генератора Magnum G 400 VSA	ЗР 02 закрито з оглядом на надану інформацію
ЗР 03. Будь ласка, надайте роз'яснення, як розшифровуються аббревіатури АПК (ст. 5 ЗМ) та РЖТ (ст. 6 ЗМ).	95(b)	Абревіатура «АПК» означає агропромисловий комплекс, а аббревіатура «РЖТ» (з російської) – розподілювач рідких органічних добрив	ЗР 03 закрито, оскільки було надано необхідні роз'яснення та виправлення були внесені в ЗМ



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗКД 01. Будь ласка, надайте посилання для сільськогосподарських технологій, зазначаючи оптимальні терміни зберігання біомаси, яка використовується для добрива (ст. 6 ЗМ)	95(b)	«Інструкція з лабораторного контролю очисних споруд на тваринницьких комплексах», М., «Колос», Частина I – 1982, Частина II – 1983 та Частина III – 1984	ЗКД 01 закрито, у зв'язку з наданою інформацією
ЗКД 02. Будь ласка, надайте посилання для вмісту нітрогену в зброженій масі, визначених на ст. 6 ЗМ.	95(b)	Значення вмісту нітрогену в зброженій масі підраховувались, використовуючи дані фізико-хімічних аналізів, наданих в Національному кадастрі антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів в Україні, поданого до секретаріату РКЗМ ООН та схваленого експертною комісією МКЗК (Звіт індивідуального перегляду щорічної документації, поданої Україною в 2009р., FCCC/ARR/2009/UKR)	ЗКД 02 закрито у зв'язку з наданою інформацією
ЗР 04. Будь ласка, уточніть клас точності, наданого в Таблиці 5 ЗМ.	95(b)	Це клас точності відповідно до ДСТУ 3339-96	Питання закрито у зв'язку з наданою інформацією



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗКД 03. Будь ласка, надайте більш детальний опис процедури контролю системи поводження з гноєм, а також процедури для зберігання та використання зброженої маси на полях у якості добрива. Чи документація ведеться належним чином? Якщо так, будь ласка, надайте задокументовані докази.</p>	<p>101 (с)</p>	<p>Процедури контролю системи поводження з гноєм, а також процедури для зберігання та використання зброженої маси на полях у якості добрива базуються на наступних джерелах:</p> <p>1. Відомчі норми технологічного проектування в агропромисловому комплексі 09.06 «Системи видалення обробки, підготовки та використання гною», Київ-2006, АПК України</p> <p>2. «Інструкції з лабораторного контролю очисних споруд на тваринницьких комплексах», М., «Колос», Частина I – 1982, Частина II – 1983 та Частина III – 1984</p> <p>Результати моніторингу, які було проведено відповідно до вищезазначених процедур та «Інструкції з моніторингу скорочень викидів під час дії проекту «Утилізація біогазу для виробництва електроенергії та тепла на фермах ТОВ «Українська молочна компанія». (№35 від 17.01.2011)</p>	<p>ЗКД 03 закрито, оскільки було надано додаткові матеріали</p>
--	----------------	--	---



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 05. Будь ласка, надайте результати лабораторних аналізів за період моніторингу.</p>	<p>101 (с)</p>	<p>Будь ласка, див. додаткові матеріали 2 про вміст газу та результати аналізів гною/збродженої маси</p>	<p>ЗР 05 закрито, оскільки додаткові матеріали було надано</p>
---	----------------	--	--



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 06. Будь ласка, надайте Сертифікати акредитації разом з переліком сфер акредитації для лабораторій, які проводять аналізи та повірку проектного обладнання.</p>	<p>101 (с)</p>	<p>Сертифікація вимірювальних лабораторій регламентується статтями 10, 22, 24, 37, 38 «Закону України про метрологію та метрологічну діяльність». Організація та процедури сертифікації в державній метрологічній системі встановлюється «Правилами та повноваженнями в системі державної метрологічної сертифікації», схвалених Наказом Держспоживстандарту України №71 від 29 березня 2005, та зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 13 квітня 2005р. під №392/10672. Лабораторії, в яких відбувається перевірка в межах плану моніторингу проекту не є вимірювальними, оскільки параметри, які підлягають контролю є дуже специфічними для України (проект є першим в своєму роді в нашій країні) і перевірка може проводитись лише в дослідницьких лабораторіях. Всі три лабораторії працюють при дослідницьких інститутах системи Національної академії наук України. http://www.ittf.kiev.ua/otp/index.html (Будь ласка, див. додаткові матеріали З)</p>	<p>ЗР 06 закрито, так як необхідну інформацію було надано.</p>
---	----------------	---	--



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 07. Під час візиту на місце впровадження проекту верифікаційна група БВ помітила, що інформація про чисельність ВРХ на фермі відрізняється від числа, вказаного в ЗМ. Будь ласка, надайте роз'яснення, або внесіть необхідні зміни до розрахунків скорочення викидів.</p>	101 (a)	<p>Щорічний «Звіт про рух тварин по всіх підрозділах ТОВ «УМК» за 2009 та 2010рр. в якості підтвердження кількості стада був наданий верифікаційній групі БВ під час візиту на місце впровадження проекту. Сума двох рядків Звіту складає число, яке підлягає моніторингу в рамках проекту. Рядки «Дойне стадо» та «Телиці» (молоді корови, які отелилися перший раз) та в колонках «Наявність на...» наведена їх кількість за 2009р. – 4049 голів та за 2010р. – 4143 голів.</p> <p>Водночас статистична форма №24 «Стан розведення тварин» є щомісячною формою та відображає лише кількість стада. Гній саме цих двох категорій тварин зброджується в біогазовій установці. Будь ласка, див. переглянуті перерахунки та додаткові матеріали 4.</p>	<p>Питання закрито з оглядом на наданні пояснення</p>
<p>ЗКД 04. Будь ласка, зробіть необхідні виправлення для змінних Р14 та Р15 в Таблиці 9 ЗМ</p>	95 (c)	<p>Виправлення внесено (будь ласка, див. переглянутий ЗМ)</p>	<p>ЗКД 04 закрито у зв'язку з необхідними змінами, внесеними до ЗМ</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 08. Будь ласка, надайте документи, в яких вказано кількість дизельного пального, яке спалюється в когенераційній установці та тракторі протягом періоду моніторингу.</p>	<p>101 (с)</p>	<p>Журнал з ведення моніторингу за 2009 та 2010рр. (Будь ласка, див додаткові матеріали 5)</p>	<p>ЗР 08 закрито у зв'язку з наданою інформацією.</p>
--	----------------	--	---



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗКД 05. Коефіцієнт викидів для заміщення/споживання електроенергії з мережі, вказаний у ЗМ відрізняється від зазначеного в ПТД. Будь ласка, перевірте це та зробіть необхідні виправлення.</p>	<p>95 (с)</p>	<p>За коефіцієнти викидів в ПТД були взяті дослідницькі дані компанії «Глобал Карбон Б. В.» про стандартизовані фактори викидів вуглекислого газу українською електричною мережею (дослідження «Стандартизовані коефіцієнти викидів для української електричної мережі» (версія 5 від 02.02.2007). Відповідно до даних плану моніторингу (ПТД версії 7 від 27.01.2010) коефіцієнт викидів для заміщення/споживання електроенергії з мережі протягом періоду моніторингу визначається, ґрунтуючись на даних з нещодавно схвалених досліджень базової лінії (Таблиця D1.1.3, B9). Оскільки даний проект впроваджується за процедурою 1 треку, використовується коефіцієнт викидів, схвалений Національним агентством екологічних інвестицій України. Останнє дослідження –</p>	<p>ЗКД 05 закрито у зв'язку з наданим обґрунтуванням</p>
---	---------------	--	--



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>«Методологія для розрахунку питомих викидів вуглекислого газу при виробництві електричної енергії електростанціями та її споживання» (схвалено наказом №39 від 21.03.2011) базується на обсягах електроенергії, яка вивільняється електростанцією, кількості палива, яке споживається при виробництві електроенергії, калорійності палива, втрат тепла через недовершеність процесів хімічного та механічного спалювання, а також технологічні витрати електроенергії в мережі. Для розрахунку скорочень викидів було використано схвалений коефіцієнт викидів вуглекислого газу (наказ №43 від 28.03.2011), який ґрунтується на методології, зазначеній вище. Будь ласка, див. переглянутий файл Excel та ЗМ.</p>	
ЗР 09. Будь ласка, надайте документацію по фермі стосовно споживання певних викопних копалин (змінна Р18 в Таблиці 9 ЗМ).	101 (с)	Журнал з ведення моніторингу за 2009 та 2010рр. (Будь ласка, див додаткові матеріали 5)	ЗР 09 закрито у зв'язку з наданою інформацією



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗКД 06. У таблицях зі змінними, які використовуються для моніторингу, повинна міститись інформація про частоту моніторингу. Будь ласка, доповніть таблицю даною інформацією.	95 (с)	Виправлення внесено (будь ласка, див. переглянутий ЗМ)	ЗКД 06 закрито у зв'язку з необхідними змінами, внесеними до ЗМ
ЗКД 07. Розділ В.2.6. ЗМ не містить достатньо інформації для того, щоб верифікатори мали змогу оцінити вплив проекту на навколишнє середовище. Будь ласка, надайте статистичну та звітну документацію, в якій враховується вплив проекту на навколишнє середовище.	101 (с)	Будь ласка, див. додаткові матеріали 6, 7. Витяги з екологічної експертизи та Дозволи.	ЗКД 07 закрито у зв'язку з наданою додатковою інформацією
ЗКД 08. Як з таблиці організації, зображеній на Рис. 1 ЗМ, так і з Журналу ведення моніторингу незрозуміло, хто є відповідальним за моніторинг екологічних проблем на фермі. Будь ласка, зробіть необхідні зміни в ЗМ та в Журналі з моніторингу.	101 (с)	Головний інженер є відповідальним за екологічні проблеми на ТОВ «УМК». Будь ласка, див. додаткові матеріали 8 (Наказ), ЗМ виправлено.	ЗКД 08 закрито з оглядом на надану інформацію та виправлення, внесенні до ЗМ



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 10. Будь ласка, надайте роз'яснення, які заходи захисту даних та бази даних застосовуються. Хто є відповідальним за цю процедуру? Чи були видані необхідні накази про збереження інформації, та чи було повідомлено про них персонал, відповідальний за моніторинг?</p>	101 (с)	<p>Встановлена спеціальна програма, яка захищає файли та папки від перегляду, відкриття, редагування, видалення, вона є підзвітною для конкретного користувача (Адміністратор доступу) Вона застосовується для файлів Excel, які містять інформацію з Журналу ведення моніторингу. Будь ласка, див. додаткові матеріали 8 (наказ про збереження інформації)</p>	<p>ЗР 10 закрито у зв'язку з наданою інформацією</p>
<p>ЗР 11. Будь ласка, надайте задокументовані докази проходження навчання персоналом, який є залученим в діяльність за проектом.</p>	101 (с)	<p>Будь ласка, див. додаткові матеріали 9, 10 (Протоколи проходження навчання)</p>	<p>ЗР 11 закрито у зв'язку з наданими задокументованими доказами</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗКД 09. Будь ласка, додайте перелік Третіх сторін, залучених в проектній діяльності, враховуючи постачальників електроенергії та дизельного палива, Центр стандартизації метрології та інші організації відповідно. (Наприклад, компанія «Синапс» за проведення обслуговування обладнання).</p>	<p>101 (с)</p>	<p>ТОВ «ЗОРГ-Україна» бере участь у регулярних повірках роторних газових лічильників RGK-Ex; вузла обліку згенерованої теплової енергії Supercom-01-SKS-3, НВП «Техприлад»; датчику вимірювання тиску IS-20-S, S1, ECO-1 WIKA; датчику вимірювання температури TR10-C WIKA; лічильника вимірювання електроенергії Siemens XPS, а також системи газового контролю SGK-1 5BC.550.004 виробництва JISK SPF SENSOR, Харків.</p> <p>До того ж, при впровадженні плану моніторингу наступні організації були залучені власниками проекту:</p> <p>Лабораторія екологічного та санітарно-епідеміологічного моніторингу підприємств аграрно-промислового комплексу, кафедра гігієни тварин та екології тваринництва ім. А. К. Скороходька Національного аграрного університету та Лабораторія Інституту технічної теплофізики НАН України, які проводять фізико-хімічні аналізи гною та добрив.</p>	<p>ЗКД 09 закрито у зв'язку з виправленнями, внесеними до ЗМ</p>
--	----------------	--	--



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>Лабораторією Інституту Газу НАН України</p> <p>Встановлення кількісного та якісного вмісту біогазу раз на два тижні за допомогою газоаналізатора. Проби беруться лаборантами на фермі, використовуючи газовий штуцер, та передаються для аналізу в лабораторію.</p> <p>Центральна геофізична обсерваторія та Український гідрометеорологічний центр</p> <p>Схвалення середньорічних показників температури на місці впровадження проекту, які є необхідними для моніторингу значень коефіцієнту перетворення метану в анаеробних ставках.</p> <p>Авторизований постачальник обладнання фірми GE Jenbacher в Україні – ПНВП «Синапс»</p> <p>Проведення ремонтних робіт когенераційної установки.</p> <p>ЗАТ «А.Е.С. Київобленерго» та ВАТ «ЕК «Чернігівобленерго»</p> <p>Постачання електроенергії протягом періоду початку проекту.</p> <p>Українським центром стандартизації та метрології</p> <p>Відповідальність за перевірку та сертифікацію.</p>	
--	--	--	--



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 12. В ЗМ вказано, що визначення складу біогазу проводиться лабораторією Інституту газу України раз в два тижні. Будь ласка надайте документацію, що підтверджує результати аналізів за період моніторингу.</p>	101 (d)	<p>Показання газоаналізатора, який працює безперервно, відображено в ЖМ за роки 2009 та 2010 (ПТД, ст. 38, установка контролю газу SGK-1 5BC.550.004 – добові дані, встановлена 1 жовтня 2009). Додатково до процедури забезпечення та контролю якості було взято проби, склад газу яких було проаналізовано в дослідницькій лабораторії Інституту газу України: 2009: 29 жовтня, 6 листопада, 3 грудня; 2010: 17 лютого, 27 квітня. Будь ласка, див додаткові матеріали 2.</p>	ЗР 12 закрито у зв'язку з наданими доказами
<p>ЗР 13. Будь ласка, надайте задокументовані докази схваленої внутрішньої процедури аудиту, яка є складовою плану моніторингу.</p>	101 (d)	<p>Будь ласка, див. додаткові матеріали 11, 12 (Інструкція з ведення моніторингу та Протокол перевірки)</p>	ЗР 13 закрито з оглядом на надані задокументовані докази



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 14. Будь ласка, опишіть більш детально метод, який використовується для розрахунку скорочень викидів.</p>	<p>101 (d)</p>	<p>В межах процедур контролю якості розраховані значення кількості сухої речовини в гної корів (6,2 та 7,0 кг/голову/день за 2009 та 2010 відповідно) та частку золи в сухій речовині (0,151 та 0,132 відповідно) порівнюються з відповідними даними для ВРХ (СР - 6,3 кг/день та зола - 0,16). Результати зіставлення підтверджують вище зазначенні дані (різниця для СР – 1% та 10%, для золи – 6% та 17% відповідно).</p> <p>Відповідно до вимог методології AMS-III.D, значення VS (5,3 кг/голову/день за 2009 та 6,0 кг/голову/день за 2010), порівнюються з відповідними значеннями за замовчанням, встановленими в Керівництві МКЗМ 2006р. (4,5 кг/голову/день). Розбіжності в вищезазначених значеннях (18% та 34% відповідно) можна пояснити тим фактом, що значення за замовчанням про кількість летючих сухих речовин в складі гною корів було розроблено для країн Східної Європи, але державні дані уточнюють специфіку порід ВРХ, тваринництва та кормового раціону молочного стада ТОВ «УМК».</p>	<p>ЗР 14 закрито у зв'язку з необхідними роз'ясненнями</p>
---	----------------	--	--



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 15. Будь ласка, поясніть, який рівень непевності був взятий до уваги при зчитуванні показників з лічильників чи той, що міститься в Таблицях 5 та 6 в ЗМ, чи той, що вказано в Статті 10 «Закону України про метрологію та метрологічну діяльність», як зазначено в Розділі D.2. ЗМ.</p>	101 (d)	<p>Рівень непевності, зазначений в таблицях 5 та 6 ЗМ, було взято до уваги при зчитуванні значень з лічильників.</p> <p>Стаття 10 «Закону України про метрологію та метрологічну діяльність» зазначає, що результати вимірювань лічильників слід використовувати лише у випадку, коли відомий відповідний рівень неточності.</p>	ЗР 15 закрито, враховуючи наданні роз'яснення
<p>ЗКД 10. У файлі з підрахунками Excel зазначається, що проектна діяльність по скороченню викидів підраховувалась за період протягом 121 дня 2009р. Водночас початок кредитного періоду зазначається як 01.11.2009, що становить лише 61 день в 2009р. Будь ласка, перевірте та виправте.</p>	95 (d)	Виправлено (Будь ласка, див. файл з підрахунками Excel)	ЗКД 10 закрито, враховуючи внесені зміни до ЗМ
<p>ЗКД 11. Верифікатори виконали перерахунки викидів за базовою лінією, їх кількість складає 4032 та 13860 т CO₂ екв. За 2009 та 2010рр. відповідно. Будь ласка, перевірте та зробіть необхідні виправлення.</p>	95 (d)	Виправлено (Будь ласка, див. файл з підрахунками Excel)	ЗКД 11 закрито, враховуючи внесені зміни до ЗМ



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 16. У детермінованій ПТД вказано, що когенераційна установка повинна працювати 24 години на добу, 365 днів на рік. Водночас було зазначено, що щорічний обсяг електроенергії, яка буде замінятися електричною та тепловою енергією, виробленою в когенераційній установці, було підраховано відповідно до її роботи протягом 8000 годин за рік. Будь ласка, пояснить, який період роботи було взято для розрахунку скорочень викидів за період моніторингу, оскільки 24 години x 365 днів дорівнюють 8760, а не 8000 годин.</p>	94	<p>Значення робочого часу когенераційних установок, застосованих в ПТД, ґрунтується на даних з Робочого проекту.</p> <p>Скорочення викидів за період моніторингу підраховувалися, базуючись на дійсних даних про обсяги електричної та термальної енергії, виробленої когенераційними установками (8760 годин на рік)</p>	<p>Необхідне пояснення було надано. ЗР 16 закрито</p>
---	----	---	---



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 17. В ПТД зазначено, що аварійна готовність відповідає основним вимогам, визначеним національним стандартом про управління гноєм. В ЗМ не згадується про процедури вирішення аварійних/проблемних ситуацій. Будь ласка, надайте інформацію про такі процедури в ЗМ, враховуючи особливості біогазової установки.</p>	101 (с)	<p>Відповідно до Закону України «Про пожежну безпеку» завод оснащено двома водяними резервуарами об'ємом 100м³ та насосною станцією на випадок пожежі. Також об'єкт оснащено зовнішньою системою пожежогасіння. Аварійна ситуація може виникнути у випадку зупинки постачального насосу на станції збору та в насосній системі подачі гною до ставка. В такому випадку спрацює пожежна сигналізація (сирена) і гній буде подаватися до ставків за допомогою машини подачі рідких органічних добрив, яка є достатньо потужною та оснащена насосом для подачі водяних сумішей. Герметичний трубопровід для транспортування гною та водонепроникні ставки запобігає витoku гною в ґрунт та ґрунтові води. У випадку аварії біогазової установки (зупинка подачі біогазу) генератор працює на дизельному пальному, а надлишковий біогаз спалюється у відкритій факельній установці.</p>	<p>Необхідну інформацію було надано. ЗР 17 закрито</p>
--	---------	--	--



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

		<p>Безперервне постачання енергії для будівель молокозаводу, у випадку припинення подачі електроенергії, відбувається завдяки генератору, який працює на дизельному паливі. При розробці враховувалися паспортні вимоги експлуатації та встановлення обладнання, а також дотримання вимог безпеки сприяють уникненню аварійних ситуацій на біогазовій установці. Будь ласка, див. зміни в ЗМ та додаткові матеріали 15.</p>	
<p>ЗР 18. Під час візиту на місце впровадження проекту було помічено, що лічильник вимірювання витрат газу №0002118 було встановлено на зимній період. Будь ласка, поясніть, які заходи передбачаються у випадку аварії на біогазовій установці. Яким чином будуть вимірюватись об'єми спаленого газу у випадку аварії?</p>	101 (с)	<p>Газопровід сконструйовано таким чином, що у випадку необхідності, коли лічильник вимірювання витрат газу не працює, потік газу бнаправляється через другий лічильник №0002043. Також було замінено роторний лічильник вимірювання витрат газу №0002118.</p>	Питання закрито



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗР 19. Будь ласка, надайте роз'яснення, чи дійсні значення біогазу, що спалюється, підраховувалися враховуючи потужність факелу.	95 (d)	Дійсні значення біогазу, що спалюється, розраховувалися враховуючи показання лічильника, встановленого на факельній установці, та кількість робочих годин, зафіксовані в Журналі ведення моніторингу.	Належне роз'яснення було надано. ЗР 19 закрито
ЗКД 12. Інструкція з ведення моніторингу, затверджена Наказом №232/2 від 20.09.2009, яка встановлює зберігання та архівування проектних даних за період з 2009 по 2012рр., це суперечить вимогам НКСВ.	101 (a)	Наказ ТОВ «УМК» про збереження інформації протягом 3 років після останньої транзакції. Будь ласка, див. додаткові матеріали 8	ЗКД 12 закрито у зв'язку з виправленнями, внесеними до ЗМ
ЗР 20. Будь ласка, надайте документацію по фермі про щоденну кількість гною, який постачається до системи видалення та зберігання гною для підтвердження змінних Р2 та В3 ЗМ.	101 (d)	Журнал з ведення моніторингу за 2009 та 2010рр. Будь ласка, див. додаткові матеріали 5	Необхідну інформацію було надано верифікаторам. Питання закрито
ЗР 31. Будь ласка, надайте інформацію про середні показники температури за 2010р.	101 (d)	Будь ласка, див. додаткові матеріали 13, лист від Українського гідрометеорологічного центру	Необхідну інформацію було надано верифікаторам. Питання закрито
ЗР 22. Будь ласка, надайте щомісячні звіти про вироблену теплову енергію за 2009р.	101 (d)	Журнал з ведення моніторингу за 2009р. Будь ласка, див. додаткові матеріали 5	Необхідну документацію було надано. ЗР 22 закрито



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗР 23. Відповідно до документації, наданої верифікаторам під час візиту на місце впровадження проекту, про виробництво електричної та теплової енергії від початку проекту до кінця 2010р., електрична та теплова енергія не вироблялася в листопаді 2009р. Будь ласка, поясніть, чому кредитний період починається в листопаді.</p>	92	<p>1 листопада 2009р. є офіційною датою введення в експлуатацію когенераційної установки на фермі 1. Але фактично, протягом першого місяця експлуатації відбувалися пуско-налагоджувальні роботи і біогаз спалювався на факелі</p>	<p>Необхідне пояснення було надано верифікаторам. Питання закрито</p>
<p>ЗР 24. В параграфі 5.4 Інструкції з ведення моніторингу вказано, що результати діяльності забезпечення та контролю якості повинні бути задокументованими. Будь ласка надайте задокументовані докази діяльності забезпечення та контролю якості протягом періоду моніторингу.</p>	101 (d)	<p>Протокол перевірки. Будь ласка, див. додаткові матеріали 12</p>	<p>ЗР 24 закрито, оскільки необхідну документацію було надано верифікаторам.</p>



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗР 25. Будь ласка, надайте докази для рівня непевності, вказаного в ЗМ, Таблиця 8, розділ 6.	101 (с)	Рівень непевності для змінних В3 (0,5%), В4-В5 (0,7%) було взято з пробних даних коливання відповідно до початкових результатів фізико-хімічного аналізу, проведеного лабораторією при Національному аграрному університеті та лабораторією при Інституті технічної теплофізики НАН України, відповідно до методології була надана в Розділі 6 Керівництва з ефективної практики 2000 «Застосування кількісної оцінки непевності». Рівень непевності для лічильника Siemens XPS (В6 – 1%) було взято з сертифіката обладнання.	Були надані докази непевності даних. ЗР 25 закрито
ЗР 26 . Будь ласка, надайте паспорт на лічильник теплової енергії Supersom 01-SK-S-3 («Техприлад»).	101 (d)	Паспорт на Supersom 01-SK-S-3 було надано. Будь ласка, див. додаткові матеріали 14	Необхідну документацію було надано. Питання закрито
ЗКД 13. Не було надано жодної документації про вплив на навколишнє середовище, визначеної в ОВНС для періоду моніторингу.	101 (d)	Будь ласка, див. додаткові матеріали 6,7 (Ліміти та Дозволи)	Необхідну документацію було надано. Питання закрито



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗКД 14. Дата та версія ЗМ стосується першого подання. Будь ласка, виправте це належним чином.	92	Виправлено (будь ласка, див. переглянуту версію ЗМ)	Необхідну документацію було надано. Питання закрито
ЗР 27. Будь ласка, надайте посилання для наступного твердження ЗМ ст. 6 «оптимальні терміни сільськогосподарських технологій».	95(b)	«Інструкція з лабораторного контролю очисних споруд на тваринницьких комплексах», М., «Колос», Частина I – 1982, Частина II – 1983 та Частина III – 1984 Виправлення внесено (будь ласка, див. переглянутий ЗМ)	ЗР 27 закрито, так як необхідну інформацію було відображено в ЗМ.
ЗКД 15. В англійській версії ЗМ, ст. 6 у твердженні «The annual input of organic fertilizers norm calculation should be based...» модальне дієслово «should be» несе неправильне змістове забарвлення. Можливо, малося на увазі «must be» або «is to be»? Те саме стосується зноски на ст. 10. Будь ласка зробіть відповідні виправлення.	95(b)	Виправлення внесено (будь ласка, див. переглянутий ЗМ)	ЗКД 15 закрито у зв'язку з необхідними змінами, внесеними до ЗМ
ЗР 28. Будь ласка, вкажіть у файлі з підрахунками Excel потенціал глобального потепління для CH ₄ .	95(c)	Виправлення внесено (будь ласка, див. переглянутий файл з розрахунками Excel)	Необхідні дані було додано. ЗР 28 закрито



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗКД 16. Середньорічні показники температури для 2009 та 2010рр., вказаних у файлі Excel не збігаються з показниками, наданими Національною обсерваторією та метрологічним центром України.	95(c)	Виправлення внесено (будь ласка, див. переглянутий файл з розрахунками Excel)	ЗКД 16 закрито, оскільки було внесено необхідні зміни
ЗР 29. Будь ласка, надайте листи-схвалення від Сторін, залучених в проєкті.	90	Листи-схвалення були надіслані 07.04.2011	ЗР 29 закрито, оскільки листи-схвалення від обох залучених сторін було надано верифікатору
ЗКД 17. В розрахунках скорочень викидів за базовою лінією за 2010р. припущено помилку (ЗМ ст. 25). Будь ласка, перевірте це та зробіть відповідні виправлення.	95(d)	Виправлення внесено (будь ласка, див. переглянутий ЗМ)	Помилку було виправлено. ЗКД 17 закрито



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p>ЗКД 18. Відповідно до ПТД, частка метану в біогазі w_3 повинна аналізуватися один раз на два тижні. Верифікаторам було надано 5 звітів хімічних аналізів біогазу. Будь ласка, надайте інші звіти. В будь-якому випадку, будь ласка, поясніть вміст метану в біогазі, який використовувався для розрахунків.</p>	101(d)	<p>Під час розробки ПТД газоаналізатор не було встановлено, передбачалося, що аналізи біогазу проводитимуться один раз на два тижні лабораторією Інституту газу НАН України.</p> <p>Також в плані моніторингу було зазначено, що система контролю газу SGK-1 5BC.550.004, виробник JISK SPF SENSOR, Харків, Україна, буде визначати частку метану на вході до когенераційної установки.</p> <p>Протягом періоду моніторингу для розрахунків скорочень викидів використовувались зчитування з вищевказаної системи.</p> <p>Для перевірки якості аналізи біогазу також проводяться в лабораторії Інституту газу НАН України Biogas не менш як двічі на рік.</p>	<p>ЗКД 18 закрито у зв'язку з наданими роз'ясненнями</p>
---	--------	---	--



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗР 30. Будь ласка, надайте роз'яснення для коливання показників електричної та теплової енергії, виробленої протягом періоду моніторингу та наданої в додатковій документації №38 від 26.01.2011.	101(с)	Колівання показників електричної та теплової енергії, виробленої протягом періоду моніторингу, безпосередньо залежить від змін об'єму біогазу, спаленого в когенераційній установці.	ЗР 30 закрито у зв'язку з наданими роз'ясненнями
ЗР 20. Показники вмісту СН ₄ , взятих для підрахунку, та показники, вказані в лабораторних звітах відрізняються. (Будь ласка, див. лабораторні аналізи від 30.12.2009 та дані за цю ж дату в Журналі ведення моніторингу: 25,99-33,6% та 53% відповідно). Будь ласка, поясніть та зробіть необхідні виправлення, якщо потрібно.	101(с)	Дані стосовно показників вмісту СН ₄ , які використовувались в розрахунках, були взяті з лабораторних звітів Інституту газу Національної академії наук. Розрахунки скорочень викидів були відкориговані та наразі ґрунтуються на більш точних показниках з Журналу з ведення моніторингу, які беруться з результатів зчитування системою газового контролю SGK-1 5BC.550.004 (будь ласка, див. переглянутий файл з розрахунками).	ЗР 20 закрито з оглядом на більш точні дані, надані для розрахунку
ЗР 21. Нещодавно надані додаткові матеріали під назвою файлів Att_9 та Att_12 є пустими.	101(с)	Файли було відправлено знову 07.04.2011	ЗР 20 закрито, оскільки необхідні файли було надіслано



ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ЗКД 19. Відповідно до детермінованої ПТД біогазова установка на фермі 2 повинна була бути введеною в експлуатацію до кінця 2009р. Будь ласка, зробіть необхідні виправлення в ЗМ.	101(d)	Необхідні виправлення внесено (будь ласка, див переглянуту версію ЗМ)	У зв'язку з внесеними до ЗМ змінами, питання закрито
ЗКД 20. Будь ласка, поясніть свій вибір коефіцієнту викидів для виробництва електроенергії з мережі. Додайте додаткову документацію, де вказано, до якого класу споживачів належить ТОВ «УМК», до інших відповідних документів.	95(c)	Офіційний лист від власника проекту (№127 від 24.03.2011), в якому підтверджується, що ТОВ «УМК» належить до другого класу споживачів електроенергії, було додано	ЗКД 21 закрито, оскільки потрібна документація була надана верифікаторам.
ЗКД 21. Розрахунок скорочень викидів за 2009р. слід робити, враховуючи Наказ №63 від 15.04.2011 про схвалення коефіцієнту викидів національної електричної мережі за 2009р., виданого Державним агентством екологічних інвестицій України.	95(c)	Відповідні перерахунки було зроблено Будь ласка див. виправлений ЗМ версії 4.0	ЗКД 21 закрито відповідно до необхідних змін, внесених до ЗМ.
ЗКД 22. В ЗМ вказана дата початку періоду моніторингу, 24.09.2010, відрізняється від дати початку кредитного періоду, 15.09.2010, вказаного в ПТД. Будь ласка, детально опишіть причину цього відхилення в ЗМ.	92	Виправлено в останній версії Звіту з моніторингу.	ЗКД 22 закрито відповідно до необхідних змін, внесених до ЗМ.