



**BUREAU
VERITAS**

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ ТОВ «СХІДЕНЕРГО»

ВЕРИФІКАЦІЯ

РЕКОНСТРУКЦІЯ ЕНЕРГОБЛОКІВ СТРУКТУРНОЇ ОДИНИЦІ «ЛУГАНСЬКА ТЕС»

**ПЕРВИННИЙ ТА ПЕРШИЙ ПЕРІОДИЧНИЙ ЗВІТ (2006-2007,
2008-2009)**

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН

ЗВІТ № UKRAINE-VER/0147/2010

РЕДАКЦІЯ № 02



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Дата першого видання: 18/10/2010	Організація Бюро Верітас Сертифікейшн Холдінг SAS
Клієнт: ТОВ «Східенерго»	Представник клієнта: Юрій Магера

Резюме:

Бюро Верітас Сертифікейшн здійснило первинну та першу періодичну верифікацію проекту «Реконструкція енергоблоків структурної одиниці «Луганська ТЕС» ТОВ «Східенерго», номер реєстрації СВ UA1000206, розташованої у м. Щастя, на основі критеріїв РКЗК ООН для СВ, а також критеріїв, що застосовуються для забезпечення послідовного виконання проекту, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН відносяться до статті 6 Кіотського протоколу, правил і методики СВ, а також до подальших рішень Комітету з нагляду за спільним впровадженням, і до критеріїв приймаючої країни.

Область верифікації визначається як періодичний незалежний огляд та встановлення фактичних значень скорочення викидів парникових газів, що підлягають моніторингу, протягом встановленого періоду верифікації, який здійснюється Акредитованою Незалежною організацією. Верифікація складається з наступних трьох фаз: i) аналітичний огляд проектної документації і базового плану та плану моніторингу; ii) наступні обговорення із зацікавленими сторонами проекту; iii) вирішення необхідних питань і випуск остаточного верифікаційного звіту і висновку. Увесь процес верифікації від Огляду Контракту до Верифікаційного Звіту та висновку проходив відповідно до внутрішніх процедур Бюро Верітас Сертифікейшн.

Першим результатом процесу верифікації є список Запитів на пояснення, Запитів на корегувальні дії і на подальші дії (ЗР, ЗКД, ЗПД), вказаний в Додатку А.

Загалом, Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що впровадження проекту здійснюється відповідно до проектної документації, яка пройшла детермінацію та реєстрацію. Встановлене обладнання, необхідне для скорочення викидів, працює надійно та пройшло належне калібрування. Встановлена система моніторингу та проект досягає скорочення викидів парникових газів. Скорочення викидів парникових газів обчислюється точно, без значних помилок, пропусків або неточностей, обсяг одиниць встановленої кількості (ОВК), вироблених за період моніторингу з 01.01.2006 по 31.12.2007, становить 697 361 тонн еквіваленту CO₂ (01.01.2006-31.01.2006: 307 962 т CO₂ екв.; 01.01.2007-31.01.2007: 389 399 т CO₂ екв.) та обсяг одиниць скорочень викидів (ОСВ), вироблених за період моніторингу з 01.01.2008 по 31.12.2009, становить 648 237 тонн еквіваленту CO₂ (01.01.2008-31.01.2008: 381 511 т CO₂ екв.; 01.01.2009-31.01.2009: 266 726 т CO₂ екв.).

Наш висновок стосується викидів ПГ за проектом та досягнутих в результаті скорочень викидів ПГ, про які надається звіт, стосовно схваленого базового плану та плану моніторингу та супроводжуючої документації.

Звіт № UKRAINE-ver/0147/2010	Предметна група: СВ
Назва проекту: Реконструкція енергоблоків структурної одиниці «Луганська ТЕС» ТОВ «Східенерго»	
Робота виконана: Керівник групи : Олег Скоблик	
Робота перевірена: Іван Соколов	
Робота затверджена: Іван Соколов	
Дата видання: 29/12/2010	Номер видання / Кількість сторінок: 02 / 38



- Не можна розповсюджувати без дозволу Клієнта або відповідальної організації
- Обмежене розповсюдження
- Необмежене розповсюдження



Зміст	сторінка
1 ВСТУП	4
1.1 Мета	4
1.2 Область	4
1.3 Група верифікації	4
2 МЕТОДОЛОГІЯ	5
2.1 Вивчення документів	5
2.2 Інтерв'ю за результатами	5
2.3 Рішення щодо запитів на роз'яснення, корегувальні дії та подальші дії	6
3 РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРВИННОЇ ВЕРИФІКАЦІЇ	7
3.1 Затвердження проекту Сторонами-учасницями (90-91)	7
3.2 Реалізація проекту (92-93)	7
4 ВЕРИФІКАЦІЙНІ ВИСНОВКИ.....	12
4.1 Відповідність плану моніторингу методології моніторингу (94-98)	12
4.2 Перегляд плану моніторингу (99-100)	13
4.3 Управління даними (101)	13
4.4 Верифікація програмної діяльності (102-110)	14
5 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК.....	14
6 ПОСИЛАННЯ	16
ДОДАТК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ	25



1 ВСТУП

ТОВ «Східенерго» найняло Бюро Верітас Сертифікейшн для проведення верифікації скорочень викидів за проектом СВ «Реконструкція енергоблоків структурної одиниці ТОВ «Східенерго» «Луганська ТЕС» (далі – «проект») у м. Краматорськ, Україна, номер СВ проекту згідно з РКЗК ООН UA1000206.

У цьому звіті наведено резюме висновків щодо верифікації проекту, виконаної на основі критеріїв РКЗК ООН, а також критеріїв щодо забезпечення послідовного виконання проекту, моніторингу та звітності.

1.1 Мета

Верифікація - це періодичний незалежний огляд та встановлення фактичних значень скорочення викидів парникових газів, що підлягають моніторингу, протягом встановленого періоду верифікації, який здійснюється Акредитованою Незалежною організацією.

Мета верифікації складається з Первинної верифікації та Періодичної верифікації.

Критерії РКЗК ООН відносяться до статті 6 Кіотського протоколу, правил і методики СВ, а також до подальших рішень Комітету з нагляду за спільним впровадженням, і до критеріїв приймаючої країни.

1.2 Область

Область верифікації визначається як незалежний та об'єктивний огляд проектної документації, базового сценарію проекту та плану моніторингу, а також інших документів, що відносяться до цього питання. Інформація в таких документах розглядається у світлі вимог Кіотського протоколу, правил РКЗК ООН і пов'язаних інтерпретацій.

Верифікація не є наданням консультаційних послуг Клієнту. Проте, подання запитів на роз'яснення і/або корегувальні дії може забезпечити вдосконалення моніторингу проекту з метою скорочення викидів ПГ.

1.3 Група верифікації

Група верифікації складається з таких співробітників:

Олег Скоблик
Бюро Верітас Сертифікейшн
з питань зміни клімату

керівник групи, верифікатор



Звіт про верифікацію перевірено:

Іван Соколов

Бюро Верітас Сертифікейшн,
спеціаліст

міжнародний

технічний

2 МЕТОДОЛОГІЯ

Весь процес верифікації від Огляду контракту до Звіту про верифікацію та Висновку проходив відповідно до внутрішніх процедур Бюро Верітас Сертифікейшн.

Для забезпечення прозорості протокол верифікації було спеціально розроблено для проекту, відповідно до версії 01.1 Довідника з питань детермінації та верифікації проектів спільного впровадження (Joint Implementation Determination and Verification Manual), який виданий Комітетом з нагляду за спільним впровадженням на 19 зборах 04/12/2009. У протоколі прозоро відображаються критерії (вимоги), способи верифікації і результати верифікації визначених критеріїв. Протокол верифікації служить для таких цілей:

- Організація, деталізація та роз'яснення вимог, яким має відповідати проект СВ;
- Забезпечення прозорого процесу верифікації, в якому верифікатор документально підтверджує, як було верифіковано відповідність конкретним вимогам, і результат верифікації.

Заповнений протокол детермінації додається в Додатку А цього звіту.

2.1 Вивчення документів

Було вивчено Звіт про моніторинг (ЗМ), наданий АО «ЕЛТА», та інші базові документи, пов'язані з розробкою і базовим сценарієм проекту, тобто законодавство країни, проектно-технічну документацію (ПТД), інструкції щодо критеріїв визначення та моніторингу базового сценарію, критерії Приймаючої Країни, Кіотський протокол, Роз'яснення вимог до верифікації, які мають бути перевірені Акредитованою незалежною організацією.

Результати верифікації представлено у цьому звіті відносяться до Звіту про моніторинг (2006-2007), версія(ї) 1.0 від 25/08/2010, Звіту про моніторинг (2008-2009), версія(ї) 1.2 від 25/12/2010 та проекту, як його описано у встановленій ПТД.

2.2 Інтерв'ю за результатами

31/08/2010 компанія Бюро Верітас Сертифікейшн провела (на місці) інтерв'ю із зацікавленими сторонами проекту, щоб підтвердити зібрану

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

інформацію та вирішити питання, виявлені у ході вивчення документів. Інтерв'ю відбулися з представниками ТОВ «Східенерго» і АО «ЕЛТА» (див. посилання). Основні теми інтерв'ю наведені в Таблиці 1.

Таблиця 1 Темати інтерв'ю

Організація, де проводились інтерв'ю	Темати інтерв'ю
ТОВ «Східенерго»	Організаційна структура. Відповідальність та повноваження. Навчання персоналу. Процедури контролю якості та технології. Запровадження обладнання (облік). Контроль вимірювального обладнання. Система обліку даних вимірювання, база даних.
Консультант: АО «ЕЛТА»	Базова методологія. План моніторингу. Звіт про моніторинг. Відхилення від проектної документації.

2.3 Рішення щодо запитів на роз'яснення, корегувальні дії та подальші дії

Метою цього етапу верифікації є сформулювати запити на корегувальні дії, роз'яснення та інші невіршені питання, які мають бути прояснені для отримання позитивного висновку Бюро Верітас Сертифікейшн щодо підрахування скорочень викидів ПГ.

Якщо Група верифікації при оцінці звіту про моніторинг та підтверджуючих документів встановлює питання, які мають бути виправлені, прояснені або вдосконалені щодо вимог з моніторингу, вона має підняти такі питання та проінформувати учасників проекту про такі питання у формі:

(а) Запиту на корегувальні дії (ЗКД), у якому учасників проекту просять виправити помилку, яка не відповідає плану моніторингу;

(б) Запиту на роз'яснення (ЗР), у якому учасників проекту просять надати додаткову інформацію для оцінки АНО відповідності плану моніторингу;

(с) Запиту на подальші дії (ЗПД), яким учасників проекту інформують про питання стосовно моніторингу, яке має вивчатись протягом наступного періоду верифікації.

Для забезпечення прозорості процесу верифікації питання, які піднято, мають бути задокументовані більш детально у протоколі верифікації у Додатку А.

3 РЕЗУЛЬТАТИ ПЕРВИННОЇ ВЕРИФІКАЦІЇ

У наступних розділах надано висновки верифікації.

Результати аналітичної перевірки первинної документації з моніторингу та інформації, отриманої під час інтерв'ю в ході нашого наступного контрольного відвідання, описані в Протоколі верифікації у Додатку А.

Запити на роз'яснення, корегувальні дії та подальші дії вказані, де це придатне, у відповідних розділах та далі зазначені у Протоколі верифікації у Додатку А. Верифікація Проекту призвела до формування 4 Запитів на корегувальні дії, 2 Запитів на роз'яснення та 2 Запитів на подальші дії.

Номер у дужках в кінці кожного розділу відповідає параграфу ІДВ.

3.1 Затвердження проекту Сторонами-учасниками (90-91)

Письмове погодження проекту від України та Об'єднаного Королівства Великобританії та Північної Ірландії, які залучені до проекту СВ, було видано НКО цих Сторін, коли перший верифікаційний звіт було отримано НКО України для реєстрації (Обидва листи-схвалення наведені у документах Категорії 1 секції посилань цього звіту).

Вище вказане письмове затвердження є безумовним.

3.2 Реалізація проекту (92-93)

Луганська ТЕС експлуатується енергогенеруючою компанією ТОВ «Східенерго». Встановлена енергетична потужність Луганської ТЕС - 1400 МВт та оскільки блок № 12 знаходиться в консервації – 1125 МВт. Все енергетичне обладнання встановлено в 60 роках. Список встановленого обладнання:

- котли ТР-100 (Ер-140-640G) (блоки №№ 9-13); котли ТР-100А (блоки 14-15) виробництва Таганрозького котлобудівного заводу;
- турбіни К-210-130-1 виробництва Ленінградського металічного заводу;
- генератори ТГБ-200 виробництва харківського ДП завод «Електроважмаш» (блоки №№ 9-13);
- генератори ТГБ-200М виробництва харківського ДП завод «Електроважмаш» (блоки №№ 14-15).

Енергоспоживання на власні потреби –10.24% (2007).



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Основне (резервне) паливо - вугілля (мазут / природний газ).

Блок № 12 знаходиться у консервації (не використовується), блок № 8 списано.

Проект передбачає модернізацію основного та допоміжного обладнання всіх енергогенеруючих блоків ТЕС згідно з графіком, який додається.

обслуговування та підготовка до реконструкції всіх блоків	2004 - 2017
блок №8	2014-2017
блок №9	2014-2015
блок №10	2009-2010
блок №11	2011-2012
блок №12	2014-2017
блок №13	2010-2011
блок №14	2013-2014
блок №15	2012-2013

Згідно з Графіком проекту підготовка до Реконструкцій блоків ТЕС проводилась на ТЕС протягом 2006 – 2007 рр. Підготовка включала:

у 2006 р.:

- було замінено форсунки горілок № 1-8 на котлоагрегаті блоку № 13;
- було замінено канали вугільного пилу та корпуси основних горілок № 2,7,9,10,11,13 на котлоагрегаті блоку № 13;
- форсунки каналів вугільного пилу основних горілок № 1,2,8,6,10,11,12,13,14 на котлоагрегаті блока № 13;
- було відремонтовано газоходи А,В – 0,5т на котлоагрегаті блока № 13;
- на котлоагрегаті блока № 13 було відремонтовано барабан котла;
- на котлоагрегаті блока № 13 було відремонтовано внутрішню оболонку сепаратора А;
- на котлоагрегаті блока № 13 було відремонтовано молотки осаджувальних електродів та елементи коронуючих та осаджувальних електродів;
- на турбоагрегаті блока № 13 було відремонтовано ущільнення циліндра середнього тиску;
- на блоці № 14 було здійснено внутрішню та зовнішню очистку котлоагрегату;
- на котлоагрегаті блоку № 14 було відремонтовано основні та додаткові горілки;



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

- на котлоагрегаті блоку № 14 було відремонтовано основні та допоміжні пароперегрівники, водяний економайзер та вибухові клапани;
- на котлоагрегаті блоку № 14 було відремонтовано реверсивний гвинт каналу;
- на блоці № 10 було здійснено внутрішню та зовнішню очистку котлоагрегату;
- на блоці № 10 було відремонтовано барабан сепарації та тепловий канал;
- на турбоагрегаті блока № 10 було замінено ущільнюючі підшипники №6 та 7;
- на турбоагрегаті блока №10 було відремонтовано систему контролю та розподілу пари та реконструйовано приймаючі труби;
- ротор генератора було відремонтовано на блоці № 10;
- було здійснено внутрішню та зовнішню очистку котлоагрегату на блоці № 11;
- головні горілки та горілки переливу були відремонтовані на котлоагрегаті блоку № 11;
- ущільнюючі підшипники було відремонтовано на турбоагрегаті блока № 11;
- система контролю та розподілу пари була відремонтована та приймальні труби було реконструйовано на турбоагрегаті блока №11;
- вакуумна система турбіни була відремонтована на блоці № 11;
- було здійснено внутрішню та зовнішню очистку котлоагрегату на блоці № 15;
- ущільнюючі підшипники було відремонтовано на турбоагрегаті блока № 15;
- система контролю та розподілу пари була відремонтована та приймальні труби було реконструйовано на турбоагрегаті блока №15;
- ротор генератора було замінено на блоці № 15.

У 2007р.:

- корпус нагрівача високого тиску було відремонтовано на турбоагрегаті блока №9;
- проточну частину нагрівача високого тиску було відремонтовано на турбоагрегаті блока №9;
- регулюючу ступінь циліндра високого тиску було замінено на турбоагрегаті блока №9;
- ротор високого тиску було збалансовано на блоці №9;
- проточну частину циліндра середнього тиску було відремонтовано та діафрагми було замінено на ступенях № 14 та 15 на турбоагрегаті блока №9;
- ротор середнього тиску та лопаті ступенів № 12, 13, 14, 15 та 16 було замінено на турбоагрегаті блока №9;

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

- було здійснено внутрішню та зовнішню очистку котлоагрегату на блоці № 9;
- 496 пакетів та 32 колекторів було замінено у водяному економайзері котлоагрегату на блоці №9;
- пакети було замінено і ремонти було здійснено на первинному та вторинному пароперегрівачах на котлоагрегаті на блоці №9;
- скрубери №1, 2, 3, 4, 5 на блоці №9;
- димососи було відремонтовано з заміною головного колеса на блоці №9;
- проточну частину циліндру низького тиску було відремонтовано та лопатевий вузол ротору низького тиску було замінено на турбоагрегаті блока №13;
- було здійснено внутрішню та зовнішню очистку котлоагрегату на блоці № 13;
- лопатевий вузол ротору низького тиску було замінено на турбоагрегаті блока №10;
- нагрівачі високого та низького тиску було відремонтовано на блоці №10;
- було здійснено внутрішню та зовнішню очистку котлоагрегату на блоці № 10;
- було замінено форсунки головних горілок на котлоагрегаті блока №10;
- горизонтальні газоходи було відремонтовано на котлоагрегаті блока №15;
- витяжний колектор подачі пари на передніх ущільненнях турбогенератора було реконструйовано на блоці №15.

У 2008р.:

- ущільнюючі підшипники №6 та 7 було замінено на турбоагрегаті блока №10;
- компенсатори конденсатора турбогенератора було відремонтовано на блоці №10;
- фітинги високого, середнього та низького тиску турбогенератора було відремонтовано на блоці №10;
- теплову ізоляцію та обмурівку котла та турбінних агрегатів було реконструйовано на блоці №10;
- ущільнюючі підшипники №6 та 7 було замінено та опорні підшипники №1-7 було відремонтовано на турбоагрегаті блока №11;
- компенсатори конденсатора турбогенератора було відремонтовано на блоці №11;
- редуктори випускних циркулюючих клапанів було відремонтовано. Редуктори випускного циркулюючого клапану №1 було замінено на турбоагрегаті блока №11;
- фітинги високого, середнього та низького тиску турбогенератора було відремонтовано на блоці №11;
- теплову ізоляцію та обмурівку котла та турбінних агрегатів було реконструйовано на блоці №11;



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

- контролер швидкості типу RS було замінено турбоагрегаті блока №9;
- трубопроводи вугільного пилу APP № 3, 4, 6, 9 було відремontовано на котлоагрегаті блока №9;
- головні та випускні горілки було замінено на котлоагрегаті блока №9;
- теплову ізоляцію та обмурівку котла та турбінних агрегатів було реконструйовано на блоці №9;
- ущільнюючі підшипники №6 та 7 було замінено та опорні підшипники №1-7 було відремontовано на турбоагрегаті блока №13;
- кислотну очистку нагрівача високого тиску було здійснено на турбоагрегаті блока №13;
- фітинги високого, середнього та низького тиску турбогенератора було відремontовано на блоці №13;
- димососи було відремontовано на котлоагрегаті блока №13;
- теплову ізоляцію та обмурівку котла та турбінних агрегатів було реконструйовано на блоці №13;
- опорний підшипник №2 було відремontовано на турбінному агрегаті блока №14;
- головні та випускні горілки було замінено на котлоагрегаті блока №14;
- циліндр низького тиску було відремontовано на турбоагрегаті блока №15;
- камери згоряння циліндра низького тиску було реконструйовано на турбінному агрегаті блока №15 для досягнення більш високого рівня ККД;
- регулюючий клапан №4 циліндру низького тиску на турбоагрегаті блока №15 було відремontовано;
- фітинги турбогенератору було відремontовано на блоці №15;
- теплову ізоляцію та обмурівку котла та турбінних агрегатів було реконструйовано на блоці №15.

У 2009р.:

- ущільнення валу генератора було відремontовано з заміною опорних блоків на блоці №15;
- вакуумну арматуру турбогенератора було відремontовано на блоці №15;
- циліндр низького тиску було відремontовано з заміною ротору низького тиску та камери згоряння і діафрагмового ущільнення на турбоагрегаті блока №10;
- гасильну балку водяного економайзера було очищено та відремontовано на котлоагрегаті блока №10;
- теплову ізоляцію та обмурівку котла та турбінних агрегатів було реконструйовано на блоці №10;
- вакуумну арматуру турбогенератора було відремontовано на блоці №9 та набивну коробку сальника було замінено;
- зливний бак турбогенератора було відремontовано на блоці №9;
- теплову ізоляцію та обмурівку котла та турбінних агрегатів було реконструйовано на блоці №9;



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

- пристрій зняття статичного розряду було відремонтовано на турбогенераторі блока №9;
- турбінні лопаті ступенів 26 – 31 було відремонтовано на блоці №11;
- циліндр низького тиску було відремонтовано на турбоагрегаті блока №11;
- маслоуловлювачі, бугелі, внутрішні та зовнішні панелі турбогенератора було відремонтовано на блоці №11;
- набивні підшипники турбогенератора було відремонтовано на блоці №13;
- колекторі технічної та циркуляційної води було відремонтовано на турбогенераторі блока №13; **ЗВІТ ПО МОНІТОРИНГУ ПРОЕКТУ СВ 6**
- на турбінній установці блоку 14 були замінені ущільнюючі підшипники №6 та 7, а підшипники ковзання №1-7 відремонтовані;
- колекторні кільця та 132 ущільнюючих кільця замінені на турбогенераторі 14;
- на блоці 14 замінена газова система турбогенератора.

Уся проектна діяльність була звірена командою верифікації протягом візиту на майданчик.

4 ВЕРИФІКАЦІЙНІ ВИСНОВКИ

4.1 Відповідність плану моніторингу методології моніторингу (94-98)

Моніторинг здійснювався відповідно до плану моніторингу, включеного до ПТД, стосовно якого детермінація вважається остаточною та який представлено на сайті СВ РКЗК ООН.

Для розрахунку скорочень викидів або збільшення поглинання було прийнято до уваги відповідні ключові фактори, які впливають на скорочення або поглинання за базовим сценарієм, а також ризики, пов'язані з проектом.

Джерела даних для розрахунку скорочень або збільшення поглинань чітко встановлені, є надійними та прозорими.

Коефіцієнти викидів, в тому числі коефіцієнти викидів, які застосовуються автоматично (стандартні коефіцієнти) (КВ), вибрано шляхом виваженого балансування вимог точності та обґрунтованості, та вибір відповідно виправдано.

Розрахунок скорочень викидів або збільшення поглинань базується на консервативних припущеннях та на основі найбільш ймовірних сценаріїв прозорим чином.

4.2 Перегляд плану моніторингу (99-100)

Не застосовується.

4.3 Управління даними (101)

Впровадження проекту на ТЕС здійснюється згідно з технічними стандартами України. Усе обладнання устатковане системами моніторингу та безпеки відповідно до вимог національної енергетичної галузі. Усі дані, необхідні для моніторингу збираються виробничим відділом ТЕС та вносяться до спеціальної стандартної таблиці «форма 3-тех» згідно з ГКД 34.09-103-96 «Розрахунок звітних техніко-економічних показників електростанцій про теплову економічність устаткування. Методичні вказівки», прийнятим Міністерством Енергетики та Електрифікації у 1996р.

Основні параметри станції вимірюються лічильниками і вказуються у графіках у реальному часі. Данні стосовно споживання палива вимірюються та збираються для всієї ТЕС, а генерована енергія вимірюється по кожному блоку окремо. Це дозволяє вимірювати середній обсяг викидів для всієї ТЕС і побачити вплив діяльності Проекту у той час, як деякі блоки не експлуатуються.

Усі пуски та зупинки кожного блоку контролюються та також вказуються у технічній документації разом із годинами роботи кожного блоку ТЕС.

Це означає, що навіть коли будь-який блок не експлуатується, збір усіх вимірів продовжується і розрахунок загального обсягу викидів за проектом також продовжується. Усі калібрування та перевірки обладнання також документуються.

Постачання електроенергії контролюється електроенергетичним відділом ТЕС на центральному електричному пульті ТЕС і надсилається до технічно-виробничого відділу (ТВВ).

Споживання вугілля контролюється щоденно відділом транспорту та палива. Звіти надсилаються до ТВВ.

Споживання мазуту контролюється щоденно котельно-турбінним відділом ТЕС. Звіти надсилаються до ТВВ.

Споживання природного газу контролюється системою розподілу газу. Щоденні звіти також надсилаються до ТВВ.



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Данні про найнижчу теплотворну здатність надаються до ТВВ сертифікованою лабораторією ТЕС на щоденній основі.

ТВВ збирає усі данні та розраховує питомі витрати палива щоденно. Після цього данні підсумовуються у щомісячних звітах та у річному звіті, назва якого - форма "3-тех".

Усі виміри надаються менеджеру проекту компанії "ЕЛТА", який збирає данні, розраховує викиди, скорочення викидів та формує звіт про моніторинг.

Усі данні повинні зберігатись у паперовому та електронному вигляді на ТЕС, та у базі даних компанії "ЕЛТА" протягом усього терміну дії проекту.

Функція моніторингу обладнання, в тому числі його калібрування, працює належним чином.

Докази та записи, які використовувались для моніторингу, зберігаються таким чином, який забезпечує можливість їх контролю.

Система збору та управління даними за проектом ведеться відповідно до плану моніторингу.

4.4 Верифікація програмної діяльності (102-110)

Не застосовується.

5 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК

Бюро Верітас Сертифікейшн здійснило первинну та першу періодичну верифікацію проекту «Реконструкція енергоблоків структурної одиниці «Луганська ТЕС» ТОВ «Східенерго», до якого застосовується спеціальних підхід СВ. Верифікація здійснювалась на базі критеріїв РКЗК ООН та критеріїв приймаючої країни, та на базі критеріїв для забезпечення послідовної реалізації, моніторингу та звітності за проектом.

Верифікація складалась з трьох наступних етапів: i) аналітичного огляду проекту та плану базового сценарію та моніторингу; ii) проведення наступних обговорень з зацікавленими особами проекту; iii) вирішення питань, які залишилися відкритими, та випуску остаточного звіту про верифікацію та висновок.



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Керівництво ТОВ «Східенерго» відповідає за підготовку даних стосовно викидів ПГ та скорочень викидів ПГ за проектом, про які надано звітність, на основні, викладеній в Проекті моніторингу та верифікації проекту в заключній ПТД, версія 2.2.1. Розробка та ведення процедур обліку та звітності згідно з цим планом, у тому числі розрахунків та визначення скорочень викидів ПГ за проектом, є відповідальністю менеджменту проекту.

Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект реалізовано відповідно з детермінованою та зареєстрованою документацією проекту. Встановлене обладнання, що дуже важливе для зниження викидів, працює надійно та відкаліброване відповідно. Систему моніторингу встановлено, проект генерує зниження викидів парникових газів.

Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що зниження викидів парникових газів розраховано точно и не має значних помилок, упущень та неправдивих заяв. Наш висновок стосується викидів ПГ за проектом та досягнутих в результаті скорочення викидів ПГ, про які надається звіт, стосовно схваленого базового плану та плану моніторингу та супроводжуючої документації. На основі інформації, яку ми маємо та оцінили, ми підтверджуємо, з обґрунтованим рівнем впевненості, наступне ствердження:

Звітний період: з 01/01/2006 до 31/12/2006

Базові викиди	: 5 929 372 т CO ₂ еквіваленту.
Проектні викиди	: 5 621 411 т CO ₂ еквіваленту.
Зниження викидів	: 307 962 т CO ₂ еквіваленту.

Звітний період: з 01/01/2007 до 31/12/2007

Базові викиди	: 6 924 403 т CO ₂ еквіваленту.
Проектні викиди	: 6 535 004 т CO ₂ еквіваленту.
Зниження викидів	: 389 399 т CO ₂ еквіваленту.

Звітний період: з 01/01/2008 до 31/12/2008

Базові викиди	: 7 090 254 т CO ₂ еквіваленту.
Проектні викиди	: 6 708 742 т CO ₂ еквіваленту.
Зниження викидів	: 381 511 т CO ₂ еквіваленту.

Звітний період: з 01/01/2009 до 31/12/2009

Базові викиди	: 6 034 519 т CO ₂ еквіваленту.
Проектні викиди	: 5 767 793 т CO ₂ еквіваленту.
Зниження викидів	: 266 726 т CO ₂ еквіваленту.

6 ПОСИЛАННЯ

Документи категорії 1:

Документи, що надані компанією та безпосередньо відносяться до компоненту парникових газів проекту.

- /1/ Звіт про моніторинг за період 01/01/2006-31/12/2007 версія 1.0, від 25/08/2010
- /2/ Звіт про моніторинг за період 01/01/2006-31/12/2007 версія 1.2, від 25/12/2010
- /3/ Звіт про моніторинг за період 01/01/2008-31/12/2009 версія 1.0, від 25/08/2010
- /4/ Звіт про моніторинг за період 01/01/2008-31/12/2009 версія 1.2, від 25/12/2010
- /5/ Проектно технічна документація, версія 2.2.1 від 12/02/2010
- /6/ Лист схвалення проекту спільного впровадження «Реконструкція енергоблоків структурної одиниці «Луганська ТЕС» від 03/12/2010 видані Міністерством енергетики і зміни клімату Об'єднаного Королівства Великобританії і Північної Ірландії
- /7/ Лист схвалення проекту спільного впровадження «Реконструкція енергоблоків структурної одиниці «Луганська ТЕС» №752/23/7 від 09/06/2010, виданий Національним агентством екологічних інвестицій України.
- /8/ Таблиця розрахунку скорочення викидів в Excel "monitoring Lu.xls" версія 1 від 25/08/2010

Документи категорії 2:

Базові документи стосовно розробки та/або методології проекту або інша довідкова документація.

1. Акт приймання відремонтованих частин обладнання. ПВД-5,6,7
2. Акт приймання-передачі #31-С природного газу відповідно до контракту на постачання № 10-15P від 31.05.2005. 31.03.2006
3. Акт приймання-передачі природного газу відповідно до контракту #8P-15Pr на 01.01.2007. 31.03.2007
4. Сертифікат акредитації (хімічна лабораторія) №РЬ0212/2004. 23.12.2004-23.12.2007
5. Сертифікат акредитації (хімічна лабораторія) №РЬ286/2004. 25.12.2007-25.12.2010
6. Оцінка (калібрування, заміна) електричних лічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 02.10.2009. Видалено –A1R-3-AL-C8-T, #01013455
7. Оцінка (калібрування, заміна) електричних лічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 10.05.2009. Видалено - A1R-3-AL-C8-T, #01010690
8. Оцінка (калібрування, заміна) електричних лічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 22.09.2009. Видалено –A1R-3-AL-C8-T, #01010700; A1R-3-AL-C8-T, #01010694
9. Оцінка (калібрування, заміна) електричних лічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 30.09.2009. Видалено –A1R-3-

AL-C8-T, #01010695

10. Розрахунок звітних технічних та економічних індексів теплової ефективності енергетичного обладнання. Посібник. GKD 34.09.103-96
11. Вказівки по скороченню порушення вимог екологічного законодавства #108 від 11.09.2009
12. Вказівки по скороченню порушення вимог екологічного законодавства #37 від 30.04.2008
13. Папка та перелік документації про капітальний ремонт ТГ-14 (25.03.2006-04.09.2006). Висновки та протоколи ЛМіС
14. Папка та перелік документації про капітальний ремонт ТГ-14 (25.03.2006-04.09.2006). Висновки та протоколи ЛМіС. Турбіна.
15. Папка та перелік документації про капітальний ремонт котла бл.9 (24.04.2007-23.11.2007)
16. Папка та перелік звітів стосовно капітального ремонту ТГ-9 (24.04.2007-23.11.2007)
17. Папка та перелік звітів стосовно капітального ремонту ТГ-9 (24.04.2007-23.11.2007). Продовження
18. Папка та перелік звітів стосовно капітального ремонту бл.9 (24.04.2007-23.11.2007). Продовження
19. Папка та перелік звітів стосовно капітального ремонту бл.9 (24.04.2007-23.11.2007). Зварювальна документація.
20. Папка та перелік звітів стосовно капітального ремонту бл.9 (24.04.2007-23.11.2007). Документація ЛМіС.
21. Папка та перелік звітів стосовно капітального ремонту ТГ-14 (25.03.2006-04.09.2006)
22. Папка та перелік звітів стосовно капітального ремонту ТГ-14 (25.03.2006-04.09.2006). Частина 1. Котел.
23. Папка та перелік звітів стосовно капітального ремонту ТГ-14 (25.03.2006-04.09.2006). Частина 2. Котел.
24. Папка та перелік звітів стосовно оперативного ремонту блоку 14 ТГ (16.08.08-26.09.08)
25. Папка та перелік звітів стосовно оперативного ремонту блоку 14 ТГ (2009)
26. Папка та перелік звітів стосовно поточного ремонту блоку 9 турбіни (28.10.08-14.11.08)
27. Папка та перелік звітів стосовно поточного ремонту блоку 9 ТГ (2009)
28. Папка та перелік звітів стосовно поточного ремонту блоку 14 (16.07.07-28.07.07)
29. Папка та перелік звітів стосовно поточного ремонту ТГ-14 (16.08.08-26.09.08)
30. Папка та перелік звітів стосовно поточного ремонту блоку 9 (05.08.2006-05.09.2006)
31. Журнал щомісячного розрахунку палива. Хімічна служба Луганської ТЕС



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

32. Вугільні ваги, які використовувались на Луганській ТЕС протягом 2006
33. Вугільні ваги, які використовувались на Луганській ТЕС протягом 2007
34. Вугільні ваги, які використовувались на Луганській ТЕС протягом 2008
35. Вугільні ваги, які використовувались на Луганській ТЕС протягом 2009
36. Перелік електролічильників комерційного обліку Луганської ТЕС у 2006
37. Перелік електролічильників комерційного обліку Луганської ТЕС у 2007
38. Перелік електролічильників комерційного обліку Луганської ТЕС у 2008
39. Перелік електролічильників комерційного обліку Луганської ТЕС у 2009
40. Перелік звітної документації стосовно поточного ремонту котла блоку 14 (03.08.09-28.08.09)
41. Перелік звітів стосовно визначення та приймання відремонтованого обладнання бл.9. 24.04.2007
42. Паспорт електролічильника A1R-3-0L-C4-T, серійний номер 01013146
43. Паспорт електролічильника A1R-3-0L-C4-T, серійний номер 01013147
44. Паспорт електролічильника A1R-3-0L-C4-T, серійний номер 01013154
45. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010685
46. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010687
47. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010688
48. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010689
49. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010690
50. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010691
51. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010692
52. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010693
53. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010694
54. Паспорт електролічильника A1R-3-AL-C8-T, серійний номер 01010695



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

55.	Паспорт електролічильника номер 01010696	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
56.	Паспорт електролічильника номер 01010699	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
57.	Паспорт електролічильника номер 01010700	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
58.	Паспорт електролічильника номер 01013455	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
59.	Паспорт електролічильника номер 01013457	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
60.	Паспорт електролічильника номер 01013458	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
61.	Паспорт електролічильника номер 01013459	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
62.	Паспорт електролічильника номер 01013459	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
63.	Паспорт електролічильника номер 01013460	A1R-3-AL-C8-T,	серійний
64.	Паспорт електролічильника 36044	Energy-9,	серійний номер
65.	Паспорт електролічильника 36045	Energy-9,	серійний номер
66.	Паспорт електролічильника 36047	Energy-9,	серійний номер
67.	Паспорт електролічильника 36092	Energy-9,	серійний номер
68.	Паспорт електролічильника 36093	Energy-9,	серійний номер
69.	Паспорт електролічильника 36094	Energy-9,	серійний номер
70.	Паспорт електролічильника 36095	Energy-9,	серійний номер
71.	Паспорт електролічильника 36096	Energy-9,	серійний номер
72.	Паспорт електролічильника 36097	Energy-9,	серійний номер
73.	Паспорт електролічильника 36098	Energy-9,	серійний номер
74.	Паспорт електролічильника 01198717	EvroALFA,	серійний номер
75.	Паспорт електролічильника 01198718	EvroALFA,	серійний номер
76.	Паспорт електролічильника 01198719	EvroALFA,	серійний номер



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

77. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198720
78. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198721
79. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198723
80. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198725
81. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198727
82. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198729
83. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198730
84. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198733
85. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198735
86. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198736
87. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198738
88. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198739
89. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198740
90. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198741
91. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198743
92. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198744
93. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198745
94. Паспорт електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198748
95. Паспорт залізничних ваг PVM-002



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

96. Паспорт залізничних ваг VVET-75. TD-2. P SD TU 29.2-19377931-001-2006
97. Паспорт ваг #432. транспортер 15-А.
98. Паспорт ваг #435. транспортер 15-В.
99. Фотографія електролічильника Actaris, серійний номер 36043255
100. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198718
101. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198719
102. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198720
103. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198721
104. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198723
105. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198725
106. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198727
107. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198729
108. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198730
109. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198735
110. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198736
111. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198738
112. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198739
113. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198740
114. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198741
115. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198743



116. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198744
117. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198745
118. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198746
119. Фотографія електролічильника EvroALFA, серійний номер 01198748
120. Звітна документація щодо поточного ремонту котла блоку №14 (16.08.08-27.09.08)
121. Звітна документація щодо поточного ремонту котла блоку № 9 (13.04.09-14.05.09)
122. Звітна документація щодо поточного ремонту котла блоку № 9 (28.10.08-14.11.08)
123. Звіт про захист атмосферного повітря за 2006
124. Звіт про захист атмосферного повітря за 2007
125. Звіт про захист атмосферного повітря за 2008
126. Звіт про захист атмосферного повітря за 2009
127. Звіт про переміщення та залишки палива за березень 2006
128. Звіт про переміщення та залишки палива за березень 2007
129. Звіт про переміщення та залишки палива за березень 2008
130. Звіт про переміщення та залишки палива за березень 2009
131. Звіт про калібрацію, заміну електролічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 15.09.2009. Видалено –A1R-3-AL-C8-T, #01010685; A1R-3-AL-C8-T, #01010696
132. Звіт про калібрацію, заміну електролічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 17.09.2009. Видалено –A1R-3-AL-C8-T, #01010687; A1R-3-AL-C8-T, #01010689
133. Звіт про калібрацію, заміну електролічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 18.09.2009. Видалено –A1R-3-AL-C8-T, #01010692
134. Звіт про калібрацію, заміну електролічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 18.09.2009. Видалено –A1R-3-

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

AL-C8-T, #01013457; A1R-3-AL-C8-T, #01010688

135. Звіт про калібрацію, заміну електролічильників, встановлених на Луганській ТЕС. 21.10.2009. Видалено –A1R-3-AL-C8-T, #01010691
136. Звіт про виконання робіт з капітального ремонту ЦВД, ЦСД ТГ ст.№9 концерном «ВУЕСП» у 2007р.
137. Звіт про технічну верифікацію (заміну) розрахункових електролічильників 12 жовтня 2009
138. Звіт про технічну верифікацію (заміну) розрахункових електролічильників 13 жовтня 2009
139. Звіт про технічну верифікацію (заміну) розрахункових електролічильників 14 жовтня 2009
140. Звіт про технічну верифікацію (заміну) розрахункових електролічильників 15 жовтня 2009
141. Звіт про перевірку виконання законодавству про захист навколишнього середовища 20.09.2006-01.12.2006
142. Звіт про перевірку виконання законодавству про захист навколишнього середовища структурної одиниці «Луганська ТЕС» ТОВ Східенерго 07.04.2008-25.04.2008
143. Звіт про перевірку виконання законодавству про захист навколишнього середовища структурної одиниці «Луганська ТЕС» ТОВ Східенерго 17.08.2009-07.09.2009
144. Технічний звіт про фактичне споживання природного газу з запасів ДП «Газ Україна» НАК «Нафтогаз України» 31.03.2008
145. Технічно-економічні показники обладнання Луганської ТЕС на 01.2006-12.2006, форма 3-тех
146. Технічно-економічні показники обладнання Луганської ТЕС на 01.2007-12.2007, форма 3-тех
147. Технічно-економічні показники обладнання Луганської ТЕС на 01.2008-12.2008, форма 3-тех
148. Технічно-економічні показники обладнання Луганської ТЕС на 01.2009-12.2009, форма 3-тех
149. Технічно-економічні показники обладнання Луганської ТЕС на 03.2006-03.2006, форма 3-тех
150. Технічно-економічні показники обладнання Луганської ТЕС на 03.2007-03.2007, форма 3-тех
151. Технічно-економічні показники обладнання Луганської ТЕС



на 03.2008-03.2008, форма 3-тех

152. Технічно-економічні показники обладнання Луганської ТЕС
на 03.2009-03.2009, форма 3-тех

Особи, з якими проводились обговорення:

Перелік осіб, з якими проводились обговорення під час здійснення верифікації, або осіб, які надали іншу інформацію, яку не включено до документів, перелік яких надано вище.

- /1/ Роман Таранюк - Заступник котельно-турбінного відділу
- /2/ Олександр Маслов – Голова ПТО
- /3/ Віктор Малигін – Головний інженер
- /4/ Олег Моженець – Ведучий інженер електричного відділу
- /5/ Олена Агеєнкова – Голова хімічної лабораторії
- /6/ Наталія Ломакина – Ведучий спеціаліст відділу екології
- /7/ Максим Роговий – Заступник директора АО ЕЛТА

ооо



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ КОМПАНІЇ

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН ХОЛДІНГ SAS

ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ

КОНТРОЛЬНИЙ СПИСОК ДЛЯ ВЕРИФІКАЦІЇ, ЗГІДНО З ІНСТРУКЦІЄЮ З ДЕТЕРМІНАЦІЇ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ (ІДВ) СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ (ВЕРСІЯ 01)

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
Схвалення Проекту зацікавленими Сторонами					
90	Чи випустив національний координаційний центр хоча б однієї зацікавленої Сторони, окрім приймаючої, письмове схвалення проекту, не пізніше, ніж перший звіт про верифікацію був направлений в секретаріат для публікації, згідно з пунктом 38 Рекомендацій по спільному впровадженню (СВ).	Лист-схвалення Проекту Спільного Впровадження "Реконструкція енергоблоків структурної одиниці «Луганська ТЕС» ТОВ «Східенерго» № 752/23/7 від 09/06/2010, випущений Національним агентством	Не стосується.	Не стосується.	ОК



BUREAU
VERITAS

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
		екологічних інвестицій України.			
91	Чи всі письмові схвалення проекту зацікавленими Сторонами є беззастережними?	Так, всі письмові схвалення проекту зацікавленими Сторонами є беззастережними	Не стосується.	Не стосується.	ОК
Впровадження проекту					
92	Чи був проект впроваджений згідно з проектно технічною документацією (ПТД), на основі якої детермінація була визначена остаточною та вказана, як така, на сайті РКЗК ООН?	ЗКД1: Основна діяльність по проекту, вказана в ЗМ, включає поточний ремонт, середній ремонт та капітальний ремонт. Ці типи ремонтів є звичайною практикою для генерації енергії та не можуть бути включені в запропонований проект.	ЗКД1: В Базовому Сценарії (2003-2005) також були поточні ремонти, середні ремонти та капітальні ремонти, але питоме споживання палива (ПСП) у ті роки не ставало краще. Обсяг заходів, впроваджених в Проектному Сценарії під час поточних, середніх та капітальних ремонтів набагато ширше, ніж в Базовому Сценарії. Всі заходи, що повинні бути включені в програму ремонтів в якості	Питання закрито	ОК



BUREAU
VERITAS

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
		ЗР1: Будь-ласка, роз'ясніть, чому кількість скорочення викидів в 2008 році нижча, ніж в 2007.	загальної практики, описані в ГКД 34.20.661-2003 "Правила організації технічного обслуговування та ремонту обладнання, будівель і споруд електростанцій та мереж", затвердж. Міністерством палива та енергетики України в 2004 році. Заходи, впроваджені в Проектному Сценарії виходять за рамки цього обов'язкового обсягу (опис представлено в окремих таблицях Excel, які доступні АНО). ЗР1 – Кількість скорочень викидів в 2009 році нижча, ніж в 2008 головним чином через різницю в поставці електроенергії. В 2009 році вона нижче, ніж в 2008, тому кількість викидів та скорочення	Питання закрито	ОК



BUREAU
VERITAS

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
			викидів також нижче.		
93	Який статус роботи проекту під час періоду моніторингу?	<p>Проект знаходився у робочому режимі під час всього періоду моніторингу, який проходив з 01.01.2006 по 31.12.2007 та з 01.01.2008 по 31.12.2009.</p> <p>ЗПД1: Будь-ласка, фотографуйте кожну стадію реконструкції.</p> <p>ЗКД2: Будь-ласка, роз'ясніть відхилення в скороченнях викидів між ПТД та ЗМ. Які на це існують причини?</p>	<p>Не стосується.</p> <p>ЗКД2 – Відхилення між ПТД та ЗМ з'явилися, тому що розрахунки в ПТД було зроблені на основі середньорічних даних. В ЗМ були використані місячні</p>	<p>Не стосується.</p> <p>Питання закрито</p>	<p>ОК</p> <p>ОК</p>



BUREAU
VERITAS

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
			<p>розрахунки. Крім того, розрахунки скорочень викидів 2009 року в ПТД були зроблені на основі прогнозованих даних. Фінансова криза скорегувала ці плани, та поставка електроенергії в 2009 зменшилась. Відповідно до цього також знизився обсяг скорочень викидів, тому що він залежить від поставки електроенергії.</p>		
Відповідність до плану моніторингу					
94	<p>Чи проходив процес моніторингу згідно з планом моніторингу, який включено в ПТД, на основі якої детермінація була визнана остаточною і була внесена в список на сайті СВ РКЗК ООН?</p>	<p>ЗПД2: Будь-ласка, переконайтеся в тому, що всі журнали та реєстри споживання палива та генерації енергії архівуються та зберігаються протягом всього періоду Проекту.</p>	Не стосується.	Не стосується.	ОК



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
		ЗКД3: Кількість електролічильників в в ПТД дорівнює 59. В ЗМ вказано лише 30	ЗКД 3: Дані в ПТД включають головні та резервні лічильники. В ЗМ вказані тільки головні лічильники. Їх кількість може змінюватися протягом років, тому інформація про них міститься в кожному ЗМ.	Питання закрито	ОК
		ЗР2: Будь-ласка, надайте таблиці Excel з розрахунками скорочень викидів.	Таблиця Excel "моніторинг Lu.xls" була подана в BVC та перевірена верифікаційною командою.	Питання закрито	ОК
95 (a)	Чи були для розрахунку скорочень викидів або збільшення поглинання було прийняті до уваги відповідні ключові фактори, напр. з 23 (b) (i)-(vii) вище, які впливають на скорочення або поглинання за базовим сценарієм, а також ризику, пов'язані з проектом?	ЗКД4: Будь-ласка, виправте рисунок в секції В.1 в ЗМ: <input type="checkbox"/> уточніть, які дані були зібрані кожним департаментом ТЕС <input type="checkbox"/> вкажіть, хто	ЗКД4 – Паливно-транспортний відділ відповідає за збір даних відносно споживання вугілля. Котельно-турбінний відділ відповідає за збір даних стосовно споживання мазуту.	Питання закрито	ОК



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
		<p>збирав дані МГЕЗК</p> <p><input type="checkbox"/> вкажіть, хто проводив фінальну обробку даних</p> <p><input type="checkbox"/> вкажіть відповідальних осіб.</p>	<p>Електроенергетичний відділ збирає данні стосовно постачання електроенергії. Хімічна лабораторія перевіряє найнижчу теплотворну здатність палива. Данні стосовно споживання природного газу надаються до виробничо-технічного відділу. Цей відділ збирає усі вищевказані данні та вносить до форми 3-тех.</p> <p>Данні МГЕЗК збираються розробником проекту (Розробником ЗМ) - ЕЛТА. На базі форми 3-тех ЕЛТА розраховує викиди та скорочення викидів. Всі розрахунки зберігаються у електронній базі даних компанії ЕЛТА. Відповідальна особа – Максим Роговий (m_rogovoy@ЕЛТА.khark</p>		



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
			ov.ua).		
95 (b)	Чи є джерела даних для розрахунку скорочень або збільшення поглинань чітко встановленими, надійними та прозорими?	Так. Джерела даних для розрахунку скорочень або збільшення поглинань чітко встановлені, є надійними та прозорими. Див. ЗКД4 вище.	Не стосується.	Не стосується.	ОК
95 (c)	Чи вибрано було коефіцієнти викидів, в тому числі коефіцієнти викидів, які застосовуються автоматично (якщо вони використовувались для розрахунку скорочень викидів або збільшення поглинання), шляхом виваженого балансування вимог точності та обґрунтованості, та вибір відповідно виправдано?	Так, коефіцієнти викидів, в тому числі коефіцієнти викидів, які застосовуються автоматично (якщо вони використовувались для розрахунку скорочень викидів або збільшення поглинання), було вибрано шляхом виваженого балансування	Не стосується.	Не стосується.	ОК



BUREAU
VERITAS

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
		вимог точності та обґрунтованості, та вибір відповідно виправдано			
Застосовується тільки до дрібномасштабних проектів спільного впровадження (ДП СВ)					
96	Чи не було перевищено ліміт, відповідно до якого проект СВ вважається дрібномасштабним, під час моніторингу на середньорічній основі? Якщо ліміт перевищено, чи оцінювалось в ПТД максимальне скорочення викидів для дрібномасштабного проекту СВ, або визначено сукупність під час періоду моніторингу?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
Застосовується лише до сукупних ДП СВ					
97 (a)	Чи відрізняється структура та склад сукупності від вказаної в формі F-JI-SSC-BUNDLE?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
97 (b)	Якщо детермінація проводилась на основі загального плану моніторингу, чи подали учасники проекту загальний звіт про моніторинг?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
98	Якщо моніторинг базується на плані моніторингу, який включає періоди	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
	моніторингу, які накладаються один на одного, чи визначаються в звіті про моніторинг чіткі рамки періоду моніторингу для кожного компоненту проекту? Чи немає ситуацій, коли періоди моніторингу пересікаються з тими, для яких вже були завершені верифікації?				
Перегляд плану моніторингу					
Застосовується лише в випадку, коли план моніторингу був переглянутий учасником проекту					
99 (a)	Чи представили учасники проекту відповідне обґрунтування для запропонованого перегляду?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
99 (b)	Чи покращує запропонований перегляд точність та/або застосовність зібраної інформації, в порівнянні з початковим планом моніторингу, без порушення відповідності до застосовних правил та нормативів з розробки планів моніторингу?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
Управління даними					
101 (a)	Чи відповідає процес збору інформації процедурам, вказаним в плані моніторингу, включаючи процедури з контролю та гарантії якості?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
101 (b)	Чи нормально функціонує обладнання для моніторингу, включаючи стан	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
	калібрування?				
101 (c)	Чи зберігаються дані та записи, які використовуються в моніторингу, так, щоб їх можна було відстежити?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними з проекту плану моніторингу?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
Верифікація щодо програм діяльності (додаткові елементи оцінки)					
102	Чи є якісь спільні дії (СД), які не було додано в не верифіковані програми діяльності спільного впровадження (ПТД СВ)?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
103	Чи базується верифікація всіх ПТД СВ на звітах про моніторинг?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
103	Чи забезпечує верифікація точність та консервативність щодо зменшення викидів або збільшення поглинання, які було досягнуто кожною СД?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
104	Чи не пересікається період моніторингу з попередніми періодами моніторингу?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
105	Якщо АНО дізналась про помилково включену СД, чи проінформувала вона КНСВ про це в письмовому виді?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
Застосовується лише до вибірових підходів					
106	Чи відповідає вибірковий план,	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не



BUREAU
VERITAS

ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
	<p>підготовлений АНО, наступним вимогам:</p> <p>(а) описує вибірку, приймаючи до уваги, що:</p> <p>(і) для кожної верифікації, що використовує вибірковий підхід, вибірка адекватно представляє СД в ПТД СВ, така екстраполяція СД для верифікації є обґрунтованою і враховує різні характеристики СД, такі як:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Типи СД; – Складність застосованих технологій та використаних заходів; – Географічне положення кожної СД; – Кількість очікуваного скорочення викидів від СД, яку верифікують; – Кількість СД, для яких верифікують скорочення викидів; – Кількість періодів моніторингу СД, які верифікують; – Приклади, які обрані для попередньої верифікації, якщо такі є? 				стосується.
107	Чи є план вибірки готовим для публікації через секретаріат, разом зі	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.



ЗВІТ ПРО ВЕРИФІКАЦІЮ

Пункт ІДВ	Пункт перевірки	Начальні відомості	Заходи, які необхідно було впровадити учасникам проекту	Огляд заходів Учасників проекту	Висновок
	звітом про верифікацію та допоміжною документацією?				
108	Чи провела АНО огляд на місцях принаймні квадратного кореню з загальної кількості СД, округленого до цілого числа? Якщо ж АНО не провела огляд на місцях, або провела огляд меншої кількості місць, ніж необхідно, чи є на це обґрунтовані пояснення?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
109	Чи є план вибірки доступним до подання в секретаріат перед оцінкою? (Опціонально)	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.
110	Якщо АНО стає відомо про помилково включені СД, помилково проведений моніторинг СД чи завищену кількість викидів, яка зазначена в ПТД СВ, чи проінформувала АНО про це КНСВ в письмовому виді?	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.	Не стосується.

