



# ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ VEMA S.A.

ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОЕКТУ СВ  
Впровадження заходів з  
енергозбереження на ПАТ  
«Лисичанський склозавод «Пролетарій»  
ПЕРША ПЕРІОДИЧНА  
ЗА ПЕРІОД СІЧЕНЬ 2009 – ЧЕРВЕНЬ 2011

ЗВІТ №. UKRAINE- ver/0358/2011

РЕДАКЦІЯ №. 01

БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН



BUREAU  
VERITAS

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Дата першого видання: 19/08/2011	Організація: Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS
Замовник: VEMA S.A.	Представник замовника: Фабіан Кнодель

Резюме:

Компанія Бюро Верітас Сертифікейшн провела першу періодичну верифікацію за період з 01/01/2009 по 30/06/2011 проекту «Впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій», проект компанії VEMA S.A., що розташований у місті Лисичанськ, Луганська область, Україна, та використовує специфічний підхід до проектів спільного впровадження, на основі критеріїв Рамкової Конвенції ООН зі Зміни Клімату (РКЗК ООН) спільного впровадження (СВ), а також на критеріях, наданих для забезпечення послідовних проектних дій, моніторингу та звітності. Критерії РКЗК ООН стосуються статті 6 Кіотського протоколу, методологій і правил СВ та подальших ухвал Наглядового Комітету Спільного Впровадження, а також критеріїв країни, в якій здійснюється проект.

Область верифікації визначається як періодична незалежна перевірка та пост-детермінація моніторингу скорочень викидів парникових газів, яка проводиться Акредитованим незалежним органом протягом верифікаційного періоду і складається з наступних трьох етапів: i) кабінетний аналіз Плану моніторингу; ii) наступні інтерв'ю зацікавлених сторін проекту; iii) розв'язання виявлених проблем, видання остаточного верифікаційного звіту та висновку. Всю верифікацію – від аналізу контракту до верифікаційного звіту та висновку – було здійснено із застосуванням внутрішніх процедур Бюро Верітас Сертифікейшн.

Першим результатом процесу верифікації є перелік Запитів на роз'яснення (ЗР), Запитів на коригувальні дії (ЗКД), Запитів на подальші дії (ЗПД), який надано у додатку А.

У висновку Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект впроваджується без змін згідно з детермінованим ПДД. Встановлене обладнання, необхідне для скорочення викидів, працює надійно і калібрується належним чином. Впроваджено систему моніторингу, і завдяки проекту відбувається скорочення викидів ПГ. Скорочення викидів ПГ обраховуються без суттєвих помилок, та результатом впровадження проекту стало скорочення викидів ПГ у кількості 80775 тCO<sub>2</sub>екв. протягом періоду моніторингу з 01/01/2009 до 30/06/2011 (2009 рік -11689 тCO<sub>2</sub>екв., 2010 рік - 34202 тCO<sub>2</sub>екв., 6 місяців 2011 рік – 34884 тCO<sub>2</sub>екв.). 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/0358/2011	Предметна група: СВ.	
Назва проекту: «Впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій»		
Роботу виконали: Олег Скоблик – Керівник групи, провідний верифікатор Бізнеслав Єрьомін - Член групи, верифікатор		
Роботу перевірили: Іван Соколов – Внутрішній технічний рецензент		
Звіт схвалено: Олавіо Гомес – Операційний менеджер		
Дата цього перегляду: 16/09/2011	№ перегляду: 01	Кількість сторінок: 40

- Не розповсюджувати без дозволу Замовника
- Обмежене розповсюдження
- Необмежене розповсюдження



<b>Зміст</b>	<b>Сторінка</b>
1 ВСТУП .....	4
1.1 Мета .....	4
1.2 Обсяг верифікації .....	4
1.3 Верифікаційна група .....	5
2 МЕТОДОЛОГІЯ .....	5
2.1 Огляд документації .....	5
2.2 Інтерв'ю.....	6
2.3 Вирішення запитів на роз'яснення, коригувальні та подальші дії.....	7
3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ .....	7
3.1 Невирішені ЗР та ЗПД від попередніх верифікацій .....	8
3.2 Схвалення проекту Сторонами (90-91).....	8
3.3 Впровадження проекту (92-93).....	8
3.4 Відповідність плану моніторингу методології моніторингу (94-98) .....	11
3.5 Перегляд плану моніторингу (99-100).....	12
3.6 Управління даними (101).....	13
3.7 Верифікація програм діяльності (102-110) .....	15
4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК.....	15
5 ПОСИЛАННЯ .....	17
ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ СВ .....	21



## **1 ВСТУП**

ВЕМА S.A. уповноважила Бюро Верітас Сертифікейшн провести верифікацію проекту СВ «Впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» (надалі за текстом «проект»), що впроваджується у місті Лисичанськ, Україна.

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

Верифікація охоплює період з 01 січня 2009 по 30 червня 2011 року.

### **1.1 Мета**

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

Мету верифікації можна поділити на початкову верифікацію та періодичну верифікацію.

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

### **1.2 Обсяг верифікації**

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

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



### 1.3 Верифікаційна група

Група з верифікації складається з наступних осіб:

Олег Скоблик

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

В'ячеслав Єрьомін

Член групи, верифікатор Верифікатор Бюро Верітас Сертифікейшн

Верифікаційний звіт перевірив:

Іван Соколов

Внутрішній технічний рецензент Бюро Верітас Сертифікейшн

## 2 МЕТОДОЛОГІЯ

Весь процес верифікації – від аналізу контракту до верифікаційного звіту та висновку – було здійснено відповідно до внутрішніх процедур Бюро Верітас Сертифікейшн.

З метою забезпечення прозорості процесу верифікації, було складено верифікаційний протокол, відповідно до «Керівництва з детермінації та верифікації СВ» версії 01, прийнятого Наглядним Комітетом спільного впровадження на його 19-му засіданні, яке відбулося 04/12/2009 року. В протоколі прозорим чином відображаються критерії (вимоги), засоби верифікації та результати перевірки визначених критеріїв. Верифікаційний протокол слугує для наступних цілей:

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

Заповнений верифікаційний протокол знаходиться в Додатку А до цього звіту.

### 2.1 Огляд документів

Звіт з моніторингу (ЗМ), наданий компанією VEMA S.A., та інші супровідні документи, що стосуються проекту та базової лінії, тобто законодавство країни, проектно-технічна документація (ПТД), звіт з детермінації даного проекту, виданий Бюро Верітас Сертифікейшн Холдинг SAS, № UKRAINE-DET/0292/2011 версії 01 від 05/08/2011 р.,



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Керівництво щодо критеріїв встановлення базової лінії та моніторингу, критерії приймаючої сторони, Кіотський протокол, Роз'яснення щодо вимог верифікації, що підлягають перевірці Акредитованим незалежним органом, були розглянуті.

Результати верифікації, представлені у даному звіті, стосуються звіту з моніторингу за період з 01/01/2009 по 30/06/2011, версії 01 від 16 серпня 2011 року та версії 02 від 06 вересня 2011 року, та проекту, описаного в детермінованій ПТД.

## 2.2 Інтерв'ю

22/08/2011р. верифікаційна група Бюро Верітас Сертифікейшн відвідала місце впровадження проекту (ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій») і провела інтерв'ю з зацікавленими сторонами проекту для підтвердження відібраної інформації і отримання відповідей на питання, які виникли під час аналізу документів. Були опитані представники ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» та VEMA S.A. (див. Посилання). Основні теми інтерв'ю підсумовані у Таблиці 1.

**Таблиця 1 Темі інтерв'ю**

Організація, з представниками якої проводилися інтерв'ю	Теми інтерв'ю
ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій»	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Організаційна структура</li> <li>➤ Відповідальність та повноваження</li> <li>➤ Ролі та обов'язки щодо збору та обробки даних</li> <li>➤ Графік впровадження</li> <li>➤ Встановлення обладнання</li> <li>➤ Реєстрація даних, архівування та звітність</li> <li>➤ Контроль вимірювального обладнання</li> <li>➤ Система ведення записів за вимірюваннями, база даних.</li> <li>➤ ІТ управління</li> <li>➤ Навчання персоналу</li> <li>➤ Процедури та технології управління якістю</li> <li>➤ Внутрішні аудити та перевірки</li> </ul>
Консультант: VEMA S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Методологія базової лінії</li> <li>➤ План моніторингу</li> <li>➤ Звіт з моніторингу</li> </ul>



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

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

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

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

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

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

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

## **3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЕРИФІКАЦІЇ**

В наступних розділах наведені результати верифікації.

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

Запити на роз'яснення, коригувальні та подальші дії наведені, при необхідності, і задокументовані у Протоколі верифікації, Додаток А. В результаті верифікації проекту було висунуто 10 Запитів на коригувальні дії та 1 запит на роз'яснення.

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



### **3.1 Невирішені ЗР та ЗПД від попередніх верифікацій**

Не існує невіршених ЗР та ЗПД від попередніх верифікацій.

### **3.2 Схвалення проекту Сторонами (90-91)**

Проект отримав схвалення від приймаючої сторони (Україна)-15/09/2011 (Лист-схвалення №2572/23/7, виданий Державним агентством екологічних інвестицій України від 15/09/2011. Письмове схвалення проекту з боку Швейцарії (сторона-покупець одиниць скорочень викидів) було видане Національним координаційним органом цієї Сторони (Лист-схвалення №J294-0485, виданий Федеральною службою з питань охорони навколишнього середовища Швейцарії (FOEN) від 25/07/2011 р.).

Вищевказані письмові схвалення є безумовними. Визначені проблемні області щодо затвердження проекту залученими сторонами, відповіді учасників проекту та висновки Бюро Верітас Сертифікейшн наведено у Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 01).

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

Основною метою проекту, що реалізується на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій», є скорочення викидів парникових газів за рахунок використання альтернативних видів енергоресурсів у виробничій діяльності підприємства та його модернізація зі застосуванням сучасних технологій. До альтернативних видів енергоресурсів відносяться пічні гази скловарних печей, що відходять, використовуються для вироблення додаткового тепла, яке б за відсутності проекту вироблялось би на застарілих котлах у парокотельні. Крім цього, метою проекту є скорочення викидів парникових газів за рахунок модернізації підприємства, яка передбачає впровадження новітніх технологій у виробництві флоат-скла, та призводить до скорочення використання енергоносіїв за рахунок зменшення питомих витрат палива та електроенергії на виробництво одиниці продукції. Зменшення споживання електричної енергії, яка виробляється в енергосистемі України, дозволить знизити спалювання викопного палива для виробництва електроенергії, і, як наслідок, скоротити викиди парникових газів.

За проектом, заходи з реконструкції включають діяльність за трьома підпроектами.

Діяльність за проектом розділено на наступні під проекти:





## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Підпроект №1. Утилізація пічних газів, що відходять. За рахунок утилізації пічних газів виробляється тепло, на виробництво якого за відсутності проектної діяльності використовувалось би викопне паливо (природний газ).

Відповідно до плану впровадження у цеху № 2-2 (виробництво 2) було встановлено два водогрійних котла-утилізатора типу КУВ-ЕМ-2,1-0,6 потужністю 2,1 МВт кожний (використовуються димові гази після скловарної печі). Температура теплоносія в системі опалення 85-90 °С, а для гарячого водопостачання 55-65°С. Відвід димових газів з температурою 420°С в кількості 20000 м3/година здійснюється в загальний збірний газохід. У котлах-утилізаторах відбувається нагрівання води до температури 105°С для власних потреб виробництва. Далі димові гази димососом направляються в димар висотою 80 м. Висота труби розрахована з умов розсіювання шкідливих викидів в атмосферному повітрі. Котли-утилізатори – це теплообмінники типу труба в трубі. Котли-утилізатори утилізують теплоту продуктів згорання скловарних печей. Кількість пічних газів, яка утилізується, залежить від об'єму виробництва. Кількість виробленої пари (для виробництва 2 – тепла) вимірюється лічильниками.

Підпроект №2. Впровадження новітньої лінії виробництва флоат-скла (виробництво 2). Діяльність передбачає зменшення споживання електричної енергії та природного газу за рахунок впровадження новітньої виробничої лінії, яка споживає менше енергоресурсів. Зменшення споживання електричної енергії, необхідної для виробничого процесу, призведе до зниження споживання викопного палива при виробництві електроенергії у мережі, зменшення споживання природного газу також призведе до скорочення викидів парникових газів.

Відповідно до плану впровадження було встановлено та введено в експлуатацію новітній цех (лінія) з виробництва великогабаритного флоат-скла, що містить у собі наступні дільниці:

- галерею подачі шихти та склобою;
- ділянку варіння;
- ділянку формування;
- ділянку віджигу та порізки;

Технологічне обладнання:

- Скловарна піч з продуктивністю 350 тонн/добу.
- Розплавлений басейн з потужністю 350 тонн/добу.
- Печі відпалу з потужністю 350 тонн / добу.
- Повітряне охолодження печей і розплавленого скла .
- Станція захисної атмосфери.
- Внутрішня поставка газу.



- Зовнішня поставка газу.

Підпроект №3. Модернізація існуючого виробництва флоат-скла (виробництво 1). Підпроект передбачає зменшення питомих витрат електричної енергії та природного газу за рахунок реконструкції діючих потужностей: використання новітніх моделей пальників, зміна геометричних розмірів печей, використання частотних регуляторів на електричному обладнанні цехів, впровадження додаткового електричного підігріву розплаву скла. Зменшення питомих витрат призведе до зменшення використання електричної енергії з мережі та зменшення використання природного газу, що призведе до скорочення викидів парникових газів. Крім того, проект забезпечить додаткові вигоди, як наприклад, економічна ефективність, охорона праці, а також стимул для започаткування подібних проектів на інших промислових підприємствах України.

Відповідно до плану впровадження було реконструйовано діючі потужності:

- Встановлено стінну піч з використанням високих вогнестійких матеріалів
- Збільшено обсяг заповнення регенератора
- Встановлено нові конструкції пальників з розширенням порт роти
- Посилена ізоляція стін та дна, зменшена глибина басейну
- Впроваджено комерційний запис електричної потужності склозаводу з використанням передових лічильників з високою точністю вимірювань для диференціального запису, передачі та зберігання інформації про електрику
- Встановлені частотні перетворювачі на вентилятори обдуву скловарної печі № 3, що дозволить регулювати їх продуктивність.

Проектна діяльність була розпочата в грудні 2008 року з впровадження новітньої лінії флоат-скла (виробництво 2) та встановлення котла-утилізатора відходячих газів після скловарної печі №2-2. Через те, що впровадження заходів за проектом почалося наприкінці 2008 р., який прийнято за базовий рік, з точки зору консерватизму скорочення викидів за 2008 рік в проекті не враховуються.

Основна проектна діяльність з 04/12/2008 року по 30/06/2011 року представлена у таблиці нижче:

**Таблиця 2 Статус впровадження проекту протягом періоду з січня 2009 по червень 2011**

	Найменування етапу	Початок робіт	Закінчення робіт
1.	<b>Підпроект № 1. Утилізація пічних газів, що відходять.</b>		



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

	Встановлення котла-утилізатора після скловарної печі цеху №2-2	01/01/2008	04/12/2008
2.	<b>Підпроект № 2. Впровадження новітньої лінії виробництва флоат-скла (виробництво 2).</b>		
	Встановлено та введення в експлуатацію новітнього цеху (лінії) з виробництва великогабаритного флоат-скла	01/01/2008	04/12/2008
3.	<b>Підпроект № 3. Модернізація існуючого виробництва флоат - скла (виробництво 1).</b>		
	Встановлено стінну піч з використанням високих вогнестійких матеріалів	01/02/2009	01/11/2010
	Збільшено обсяг заповнення регенратора	01/02/2009	01/11/2010
	Встановлено нові конструкції пальників з розширенням порт роти	01/02/2009	01/11/2010
	Посилена ізоляція стін та дна, зменшена глибина басейну	01/02/2009	01/11/2010
	Впроваджено АСКОЕ та комерційний запис електричної енергії	01/02/2009	01/11/2010
	Встановлені частотні перетворювачі на вентилятори обдуву скловарної печі № 3	01/02/2009	01/11/2010

Впровадження заходів за проектом здійснюється згідно з планом впровадження, наданим у детермінованій ПТД версія 02.

Дата початку періоду кредитування не змінилася і залишається датою генерування перших одиниць скорочення викидів, а саме: 01 січня 2009 року.

Система моніторингу є наявною та функціонує.

Обладнання для моніторингу, таке як лічильники електроенергії, лічильники газу, лічильники генерованого тепла та ін., встановлене та відповідає галузевим стандартам України. Все моніторингове обладнання включене до детального плану повірки (калібрування) та перевіряється з періодичністю, встановленою виробником такого обладнання.

Діяльність за проектом не передбачає негативного впливу на навколишнє середовище. Єдиним впливом на довкілля є демонтоване



обладнання, яке в подальшому буде використовуватися як вторинна сировина.

Підприємство ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» має всі необхідні звіти, дозволи, ліміти та ліцензії, які вимагає українське законодавство.

Реалізація даного проекту дозволяє підвищити рівень якості виробленого скла та знизити питомі витрати на його виготовлення. Досвід співробітників ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» дозволяє звести до мінімуму можливість виникнення надзвичайних ситуацій в процесі реалізації даного проекту.

Виявлені проблемні області щодо впровадження проекту, відповіді учасників проекту та висновки Бюро Верітас Сертифікейшн представлені у Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 02 та ЗКД 03).

### **3.4 Відповідність плану моніторингу методології моніторингу (94-98)**

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

Для розрахунку скорочень викидів враховувались такі ключові фактори, як споживання електроенергії, споживання палива, генерація палива, об'єм виробленої продукції, якість виробленої продукції, режими роботи печей, досвід впровадження заходів, передбачених проектом, поточна практика, що існує в Україні у даній сфері, фінансові витрати та наявність досвіду, рівень активності за проектом та проектні викиди, а також ризики пов'язані з проектом.

Джерела даних, що використовувались для розрахунку скорочень викидів, такі як відкаліброване вимірювальне обладнання, дослідження коефіцієнтів викидів для української електромережі, є чітко визначеними, надійними та прозорими.

Коефіцієнти емісій, використані для розрахунку скорочень викидів, були обрані через точність та доцільність, їх вибір був відповідним чином обґрунтований. Коефіцієнти емісії двоокису вуглецю (EF) при споживанні електричної енергії установлені відповідно Наказу № 62 Національного агентства екологічних інвестицій України «Про затвердження показників питомих викидів двоокису вуглецю у 2008 році» від 15/04/2011 року, Наказу № 63 Національного агентства екологічних інвестицій України «Про затвердження показників питомих викидів двоокису вуглецю у 2009 році» від 15/04/2011 року, Наказу №



43 Національного агентства екологічних інвестицій України «Про затвердження показників питомих викидів двоокису вуглецю у 2010 році» від 28/03/2011 року та Наказу № 75 Національного агентства екологічних інвестицій України «Про затвердження показників питомих викидів двоокису вуглецю у 2011 році» від 12/05/2011 року.

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

Виявлені проблемні області щодо відповідності плану моніторингу методології моніторингу, відповіді учасників проекту та висновки Бюро Верітас Сертифікейшн, описані в Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 04 та ЗР 01).

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

Не застосовується.

### **3.6 Управління даними (101)**

Дані та їх джерела, що наводяться в моніторинговому звіті, чітко визначені, надійні і прозорі.

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

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

Відповідно до діючого законодавства «Про метрологію та метрологічну діяльність», все вимірювальне обладнання в Україні повинно відповідати зазначеним вимогам відповідних стандартів та підлягає періодичній повірці. Витратоміри були відкалібровані Лисичанським центром стандартизації, метрології та сертифікації лічильників. Повірка комерційних лічильників електроенергії ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» проводилась ДП «Лисичанськстандартметрологія».

Проект відповідає законодавчим вимогам щодо калібрування та повірки.

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

Система збору та управління даними щодо проекту відповідає ПТД та плану моніторингу.

Проектні та базові викиди, що підлягають моніторингу, пов'язані зі споживанням електроенергії та палива (газу) виробництвом 1 та



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

виробництвом 2, генеруванням додаткового тепла з альтернативних джерел котлом-утилізатором. Викиди за базовою лінією визначаються на основі історичних значень питомих витрат електроенергії та газу на одиницю виготовленої продукції в період до реконструкції (розглядається як базовий рік) та фактичного вимірюваного значення обсягу споживання електроенергії та газу, генерації тепла та виробленої продукції у звітньому періоді.

Процедура моніторингу передбачає:

- 1) Облік споживаної електроенергії об'єктами ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій»;
- 2) Облік споживаного газу об'єктами ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій»;
- 3) Облік генерованого тепла котлами-утилізаторами ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій»;
- 4) Облік виробленої продукції ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій»;

Параметри, які підлягають моніторингу, вимірюються для кожного виробництва окремо, тобто виробництво 1 для підпроекту 3 та виробництво 2 для підпроектів 1 та 2.

На підставі отриманих даних, які підлягають обліку та контролю, ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» складає наступні документи:

- Звіт споживання електричної енергії та палива за формою 11-МТП, який підписується директором ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» та передається до Лисичанської обласної державної адміністрації.

ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» збирає та зберігає дані щодо споживаної електроенергії, газу, виробленої продукції та генерованого тепла у вигляді виробничих звітів.

Структура збору даних моніторингу на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» виглядає наступним чином:



**Рисунок 1 Структура збору даних моніторингу**

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

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



Виявлені проблемні області щодо управління даними, відповіді учасників проекту та висновки Бюро Верітас Сертифікейшн, описані в Додатку А до цього звіту (див. ЗКД 05, ЗКД 06, ЗКД 07, ЗКД 08, ЗКД 09, ЗКД 10).

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

Не застосовується.

## **4 ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ВИСНОВОК**

Бюро Верітас Сертифікейшн здійснило першу періодичну верифікацію за період 01/01/2009 – 30/06/2011 року проекту «Впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» в Україні, який застосовує специфічний підхід до проектів СВ. Верифікація проводилася на основі критеріїв РКЗК ООН та критеріїв приймаючої країни, а також відповідно до критеріїв, які забезпечують послідовну реалізацію проекту, моніторинг та звітність.

Верифікація складалася з трьох етапів:

- i) кабінетний аналіз звітів з моніторингу, проектно-технічної документації, базового сценарію та плану моніторингу;
- ii) контрольні інтерв'ю із зацікавленими сторонами проекту;
- iii) вирішення проблемних питань та надання остаточного верифікаційного звіту та висновку.

Відповідальність за підготовку даних про викиди ПГ та звітування про скорочення викидів ПГ у рамках проекту несе керівництво компанії VEMA S.A., на основі Плану моніторингу проекту та Плану Верифікації, зазначених в остаточному варіанті ПТД версії 02. Відповідальність за розробку і ведення обліку і звітності відповідно до цього плану, в тому числі розрахунків і визначення скорочення викидів ПГ за проектом, несе керівництво проекту.

Бюро Верітас Сертифікейшн здійснило перевірку звіту з моніторингу даного проекту, версія 02, за звітний період з 01/01/2009 – 30/06/2011 року, як вказано нижче. Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що проект здійснюється згідно з детермінованим ПТД. Встановлене обладнання, яке є суттєвим для скорочення викидів парникових газів, працює надійно і відкаліброване належним чином. Система моніторингу функціонує, і проект забезпечує скорочення викидів парникових газів.

Бюро Верітас Сертифікейшн підтверджує, що скорочення викидів ПГ розраховано без істотних помилок. Наш висновок стосується викидів





ПГ за проектом та результуючих повідомлених скорочень викидів ПГ, що пов'язані зі схваленою базовою лінією і моніторингом за проектом, та пов'язаних з ними документів. На підставі інформації, яку ми бачили і оцінили, ми підтверджуємо наступне:

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

Викиди за базовим сценарієм : 77228 тCO<sub>2</sub> еквівалента;  
Викиди за проектним сценарієм: 65539 тCO<sub>2</sub> еквівалента;  
Скорочення викидів : 11689 тCO<sub>2</sub> еквівалента.

Звітний період: 01/01/2010 до 31/12/2010

Викиди за базовим сценарієм : 148996 тCO<sub>2</sub> еквівалента;  
Викиди за проектним сценарієм: 114794 тCO<sub>2</sub> еквівалента;  
Скорочення викидів : 34202 тCO<sub>2</sub> еквівалента.

Звітний період: 01/01/2011 до 30/06/2011

Викиди за базовим сценарієм : 135150 тCO<sub>2</sub> еквівалента;  
Викиди за проектним сценарієм: 100266 тCO<sub>2</sub> еквівалента;  
Скорочення викидів : 34884 тCO<sub>2</sub> еквівалента.

Всього за моніторинговий період: 01/01/2009 до 30/06/2011

Викиди за базовим сценарієм : 361374 тCO<sub>2</sub> еквівалента;  
Викиди за проектним сценарієм: 280599 тCO<sub>2</sub> еквівалента;  
Скорочення викидів : 80775 тCO<sub>2</sub> еквівалента.



## 5 ПОСИЛАННЯ

### Документи Категорії 1:

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

- /1/ Звіт з моніторингу за період з 01/01/2009 по 30/06/2011, версія 01, від 16 серпня 2011 року
- /2/ Звіт з моніторингу за період з 01/01/2009 по 30/06/2011, версія 02, від 18 серпня 2011 року
- /3/ Супроводжувачий документ 1 «Обчислення зниження викидів ПГ завдяки впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» (Файл Excel)
- /4/ Супроводжувачий документ 2 «Визначення коефіцієнтів емісії двоокису вуглецю (EF) при споживанні електричної енергії для моніторингового періоду»
- /5/ Супроводжувачий документ 3 «Вимірювальне обладнання»
- /6/ ПТД «Впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій», версія 02 від 14/07/2011
- /7/ Детермінаційний звіт Бюро Верітас Сертифікейшн холдинг SAS No. № UKRAINE-DET/0292/2011 «Впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій», версія 01 від 05/08/2011 р.
- /8/ Лист-схвалення проекту спільного впровадження «Впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» № 2572/23/7 виданий Державним агентством екологічних інвестицій України від 15/09/2011 р.
- /9/ Лист-схвалення проекту СВ «Впровадження заходів з енергозбереження на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» № J294-0485, виданий Федеральною службою з питань захисту довкілля (FOEN) Швейцарії від 25/07/2011 р.

### Документи Категорії 2:

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

- /1/ Сертифікат калібрування № 19 на вимірювальному комплексі ОВК-ПГ №108 від 23.03.2011
- /2/ Вимірювальний комплекс ОВК-ПГ № 108 сертифікат калібрування, dated 23/03/2011



- /3/ Схема диференціального трансформатора КСД-3/ДМ  
сертифікат калібрування від 14/06/2011
- /4/ Схема диференціального трансформатора КСД-3/ДМ паспорт
- /5/ Форма Ф-7, КСД-3/ДМ калібрування
- /6/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії SL7000 № 53061404
- /7/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії SL7000 № 53061430
- /8/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії SL7000 № 53061420
- /9/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника електроенергії  
SL7000 № 53061421
- /10/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника електроенергії  
ACE6000 № 50065285
- /11/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії ACE6000 № 50065299
- /12/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії GEM133.01.2 № 747234
- /13/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії GEM133.01.2 № 747236
- /14/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії SL7000 № 53061406
- /15/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника електроенергії  
ACE6000 № 50065295
- /16/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії SL7000 № 53061394
- /17/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії SL7000 № 53061401
- /18/ Паспорт та сертифікат калібрування лічильника  
електроенергії GEM133.01.2 № 747235
- /19/ Ряд 2 витратомір газу
- /20/ Ряд 1 витратомір газу
- /21/ Газовий журнал Газорозподільної станції
- /22/ Комерційні електричні лічильники на механізмі розподілу -1



- /23/ Журнал споживання електричної енергії
- /24/ Технічні електричні лічильники
- /25/ Інструкції з охорони праці на котлових утилізаторах
- /26/ Інструкції з роботи витяжного перетворювача частоти на котлових утилізаторах
- /27/ Оператор робочого місця утилізаторів тепла
- /28/ Журнал котлових утилізаторів тепла
- /29/ Показники витрати газу, потік 1
- /30/ Показники витрати газу, потік 2
- /31/ Система моніторингу
- /32/ Дозвіл № 4411800000-25 від 01.07.2008 на забруднення повітря стаціонарними джералами
- /33/ Дозвіл № 4411800000-25b від 22.07.2010 на забруднення повітря стаціонарними джералами
- /34/ Форма 2-ТП на забруднення повітря за 1 квартал 2011
- /35/ Звіт про забруднення водного середовища за 1 квартал 2011

**Особи, з якими було проведено інтерв'ю:**

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

- /1/ Дмитро Дрожжин – Заступник Голови Виконавчої Ради ПАТ склозавод «Пролетарій»
- /2/ Юрій Барановський – Провідний інженер ПАТ склозавод «Пролетарій»
- /3/ Василь Войніченко – Голова енергетичного департаменту ПАТ склозавод «Пролетарій»
- /4/ Галина Картамишева – Провідний технолог ПАТ склозавод



- «Пролетарій»
- /5/ Єкатерина Зимская – Провідний еколог ПАТ склозавод «Пролетарій»
  - /6/ Василь Бабіч – Голова метрологічного відділу ПАТ склозавод «Пролетарій»
  - /7/ Анатолій Чумак – Голова виробничої лінії 2-2 ПАТ склозавод «Пролетарій»
  - /8/ Олександр Зінченко – Голова виробничої лінії 3 ПАТ склозавод «Пролетарій»
  - /9/ Микола Яитський – Голова виробничої лінії 4 ПАТ склозавод «Пролетарій»
  - /10/ Апостолака Сергій – Консультант компанії VEMA S.A.
  - /11/ Погосов Олександр – Консультант компанії VEMA S.A.

- ооо -



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

## ДОДАТОК А: ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ

## БЮРО ВЕРІТАС СЕРТИФІКЕЙШН ХОЛДИНГ SAS

## ПРОТОКОЛ ВЕРИФІКАЦІЇ ПРОЕКТУ СВ

Контрольний перелік питань для перевірки відповідно до КЕРІВНИЦТВА СПІЛЬНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ З ДЕТЕРМІНАЦІЇ ТА ВЕРИФІКАЦІЇ (Версія 01)

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
<b>Затверджені проекти сторонами, які беруть участь</b>					
90	Чи надав національний уповноважений 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). Лист-схвалення №2572/23/7, виданий Державним агентством екологічних інвестицій від 15/09/2011 і Лист-схвалення №J294-0485, виданий Федеральною службою з питань охорони навколишнього середовища Швейцарії (FOEN) від	<b>ЗКД 01.</b> Прохання представити документи, що підтверджують схвалення проекту.	Всі документи, що підтверджують схвалення проекту були представлені верифікаційній групі.	ОК



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
		25/07/2011 були представлені верифікаційній групі. Однак, жодної інформації щодо реєстрації проекту не було включено до Звіту з моніторингу (ЗМ), вер.1.			
91	Чи всі письмові схвалення проекту від зацікавлених сторін є безумовними?	Так, всі письмові схвалення проекту залученими Сторонами є безумовними	Дивись п. 90 вище	Дивись п. 90 вище	ОК
<b>Впровадження проекту</b>					
92	Чи був проект впроваджений відповідно до ПТД, детермінація якої вважається завершеною і яка є у переліку проектів СВ на веб-сайті РКЗК ООН?	Впровадження проекту здійснювалося відповідно до графіка реалізації проекту, описаного в проектно-технічній документації. Немає жодних відхилень або змін до визначеної ПТД.	Не стосується	Не стосується	ОК
93	Яким був статус діяльності за проектом протягом періоду моніторингу?	Проектні заходи реалізуються відповідно до плану впровадження, наданого у детермінованій ПТД, версії 02 від 14/07/2011. Перші заходи з впровадження за проектом розпочались у 2008 р.	<b>ЗКД 02.</b> Прохання представити в ЗМ інформацію про хід виконання всіх заходів, передбачених в ПТД в форматі дд/мм/рррр.	У ЗМ версії 02 наведена вичерпна інформація щодо виконання заходів в період моніторингу з 01/01/2009-30/06/2011.	ОК



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
		Протягом періоду моніторингу з 01 січня 2009 р. по 30 червня 2011р. проект функціонував та генерував одиниці скорочень викидів, хоча повне закінчення впровадження усіх проектних заходів планується на кінець 2012 р.	<b>ЗКД 03.</b> Прохання представити документи, що підтверджують впровадження обладнання, передбаченого діяльністю за проектом.	Акт введення в експлуатацію виробництва 2 – новітня лінія флотат-скла, Акт введення в експлуатацію котлів-утилізаторів та інші підтвердуючі документи були представлені верифікаційній групі.	
<b>Відповідність плану моніторингу</b>					
94	Чи моніторинг було здійснено у відповідності з планом моніторингу включеним у ПТД, детермінація якої вважається остаточною, і яка є у переліку проектів на веб-сайті РКЗК ООН?	Моніторинг було здійснено у відповідності з планом моніторингу включеним у ПТД, детермінація якої вважається остаточною, і яка є у переліку проектів на веб-сайті РКЗК ООН. Дані, які використовуються для розрахунку скорочення викидів, базуються на інформації, яка підтверджується документами, наданими	<b>ЗКД 04.</b> У Звіті з моніторингу версії 01 надано невірне посилання на «Керівництво по встановленню базової лінії та моніторингу»	У Звіті з моніторингу версії 02 було представлено відповідне посилання на Керівництво.	ОК





## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
		ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій»			
95 (а)	Чи були враховані ключові фактори, напр. ті, що наведені вище у пунктах 23 (b) (i)-(vii) вище, що впливають на викиди за базовим сценарієм, рівень активності діяльності за проектом та викиди, а також ризику, пов'язані з проектом, під час розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції?	Для розрахунку скорочень викидів враховувались такі ключові фактори, як споживання електроенергії, споживання палива, генерація палива, об'єм виробленої продукції, якість виробленої продукції, режими роботи печей, досвід впровадження заходів, передбачених проектом, поточна практика, що існує в Україні у даній сфері, фінансові витрати та наявність досвіду, рівень активності за проектом та проектні викиди, а також ризику пов'язані з проектом.	<b>ЗР 01.</b> Прохання надати інформацію про клас напруги спожитої електроенергії в технологічному процесі.	За інформацією, що надана відділом Головного енергетика, підприємством споживається електроенергія першого класу напруги.	ОК



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
95 (b)	Чи є джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, чітко визначеними, надійними і прозорими?	Так, джерела даних, що використовуються для розрахунку скорочення викидів є чітко визначеними, надійними і прозорими.	Не стосується	Не стосується	ОК
95 (c)	Чи були обрані коефіцієнти викидів, включаючи значення коефіцієнтів викидів за замовчуванням, які використовувалися для розрахунку скорочень викидів або збільшення чистої абсорбції, з ретельним дотриманням балансу між точністю та економічною виправданістю, і чи обґрунтовано такий вибір належним чином?	Так, коефіцієнти викидів, включаючи значення коефіцієнтів викидів за замовчуванням, які використовувалися для розрахунку скорочень викидів, були обрані з ретельним дотриманням балансу між точністю та економічною виправданістю, та такий вибір був належним чином обґрунтований. При розрахунках використовувалися коефіцієнти емісії двоокису вуглецю при споживанні електричної енергії відповідно Наказу № 62 Національного агентства екологічних інвестицій	Не стосується	Не стосується	ОК



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
		<p>України «Про затвердження показників питомих викидів двоокису вуглецю у 2008 році» від 15/04/2011 року, Наказу № 63 Національного агентства екологічних інвестицій України «Про затвердження показників питомих викидів двоокису вуглецю у 2009 році» від 15/04/2011 року, Наказу № 43 Національного агентства екологічних інвестицій України «Про затвердження показників питомих викидів двоокису вуглецю у 2010 році» від 28/03/2011 року та Наказу № 75 Національного агентства екологічних інвестицій України «Про затвердження показників питомих викидів двоокису вуглецю у 2011 році» від 12/05/2011 року.</p>			
<p><b>Застосовується тільки до дрібномасштабних ПСВ</b></p>					



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
96	Чи не перевищена протягом періоду моніторингу відповідна межа, за якою проект СВ класифікований як дрібномасштабний, при розрахунку на середньорічній основі? Якщо ця межа перевищена, чи детермінований максимальний рівень скорочення викидів, приблизно визначений у ПТД для дрібномасштабного проекту СВ або групи таких проектів.	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
<b>Застосовується тільки до групи дрібномасштабних проектів СВ</b>					
97 (a)	Чи змінювався склад групи проектів у порівнянні зі складом, що був визначений для групи дрібномасштабних проектів СВ?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
97 (b)	Якщо детермінація проводилася на основі загального плану моніторингу, чи надавали учасники проекту загальний Звіт з моніторингу?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
98	Якщо моніторинг базується на плані моніторингу, який передбачає накладання періодів моніторингу, чи є такі періоди для кожного компоненту проекту чітко визначеними у Звіті з моніторингу?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
	Чи не накладаються періоди моніторингу на ті, для яких верифікація, проведена раніше, вже вважається остаточною?				
<b>Перегляд моніторингового плану</b>					
<b>Застосовується за умови, якщо план моніторингу був переглянутий учасниками проекту</b>					
99 (a)	Чи надали учасники проекту відповідне обґрунтування для запропонованого перегляду?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	ОК
99 (b)	Чи дозволяє запропонована зміна підвищити точність та/або застосування зібраної інформації у порівнянні з початковим планом моніторингу без зміни відповідних норм і правил створення планів моніторингу?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	ОК
<b>Управління даними</b>					



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
101 (a)	Чи здійснюється реалізація процедур збору даних відповідно до плану моніторингу, в тому числі контроль якості та процедури забезпечення якості?	Реалізація процедур збору даних відбувається відповідно до плану моніторингу, в тому числі контроль якості та процедури забезпечення якості. Проте, інформація щодо навчання, тренінгів, внутрішнього аудиту та контролю є недостатньою.	<b>ЗКД 05:</b> Будь ласка, надайте детальну інформацію щодо проведених курсів навчання, тренінгів, внутрішніх аудитів та перевірок щодо поточного проекту СВ, який реалізується на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій», протягом звітного періоду моніторингу (01/01/2009 – 30/06/2011).	Інформація щодо курсів навчання, тренінгів, внутрішніх аудитів та перевірок щодо поточного проекту СВ надана в розділі С.1. та С.2. 3М версії 02.	ОК
101 (b)	Чи функціонує належним чином обладнання, яке використовується для моніторингу, та чи проводиться його калібрування належним чином?	Так, обладнання, яке використовується для моніторингу, включаючи його калібрування, функціонує належним чином. Відповідно	<b>ЗКД 06:</b> Будь ласка, надайте в розділі В1.1. та В.1.2. дані щодо лічильників, які	Інформація щодо лічильників, які використовуються для вимірювання параметрів, надані в	ОК



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
		<p>до діючого законодавства «Про метрологію та метрологічну діяльність», все вимірювальне обладнання в Україні повинно відповідати зазначеним вимогам відповідних стандартів та періодично проходити калібрування. Витратоміри були відкалібровані Лисичанським центром стандартизації, метрології та сертифікації лічильників. Верифікація комерційних лічильників електроенергії ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» проводилась ДП «Лисичанськстандартметрологія». Проект відповідає законодавчим вимогам щодо калібрування та повірки. Однак, в тексті ЗМ відсутні дані щодо типів, виробників, класу точності та</p>	<p>використовуються для вимірювання параметрів Проекту.</p>	<p>ЗМ версії 02 у розділах В.1.1. та В.1.2.</p>	



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
		калібрування/повірки лічильників, зазначених у Розділі В.1.1. та В.1.2. ЗМ та Супроводжуючому документі 3 (файл Excel).			
101 (с)	Чи простежуються належним чином дані та записи, що використовуються для моніторингу?	Свідоцтва та записи щодо моніторингу ведуться простежуваним чином. ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій» збирає та зберігає дані щодо споживаної електроенергії, газу, виробленої продукції та генерованого тепла у вигляді виробничих звітів та рахунків. Вся інформація, необхідна для моніторингу скорочень викидів ПГ, зберігається в паперовому та/або електронному форматах, та буде зберігатися до кінця періоду кредитування та протягом двох років після проведення останньої операції з ОСВ відповідно до	<b>ЗКД 07.</b> Прохання надати підтверджуючі документи щодо даних та записів, що використовуються для моніторингу.	Журнали обліку електричної енергії, журнали обліку споживаного газу, звіти про споживання електроенергії за виробництвами, звіти щодо виробленої продукції за 01/01/2009-30/06/2011 р. були представлені верифікаційній групі.	ОК





## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
101 (d)	Чи відповідає система збору та управління даними проекту плану моніторингу?	Система збору та управління даними проекту відповідає плану моніторингу. Група верифікації підтверджує ефективність існуючої системи управління та операційної системи та вважає їх придатними для надійного моніторингу за проектом.	<b>ЗКД 08.</b> Будь ласка, надайте опис параметрів зазначених в операційній структурі управління та збору даних (рис. 8 3М версії 01) <b>ЗКД 09.</b> Будь ласка, надайте ПІБ та контакти осіб, які відповідають за підготовку та подання звіту з моніторингу. <b>ЗКД 10.</b> В тесті 3М версії 01 наведено розрахунок викидів за період 01.01.2009-30.06.2011, а в Супроводжуючом	Опис параметрів надан в тексті 3М версії 02.  Особи, які відповідають за підготовку та подання звіту з моніторингу, та їх координати наведені у розділі А.9. 3М версії 02.  Відповідні виправлення внесені в текст 3М версії 2.	ОК



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
			у документі 1 розрахунок ведеться для кожного року окремо (01.01.2009-31.12.2009, 01.01.2010-31.12.2010, 01.01.2011-30.06.2011). Надайте в тексті ЗМ розрахунки по роках, як це зазначено в файлі Excel.		
<b>Верифікація програмної діяльності (оцінюються додаткові елементи)</b>					
102	Чи є які-небудь ПСД, які не були додані до програми діяльності за СВ та не були верифіковані?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
103	Чи буде перевірятися верифікація, яка ґрунтується на звітах з моніторингу всіх ПСД?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
103	Чи гарантує верифікація точність та консервативність скорочення викидів або збільшення чистої абсорбції, які	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
	генеруються кожною ПСД?				
104	Чи не накладається період моніторингу на попередні періоди моніторингу?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
105	Якщо АНО виявить помилково включену ПСД, чи проінформує АНО письмово Комітет з нагляду за СВ?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
<b>Застосовується тільки до підходу, у якому використовуються вибіркові перевірки</b>					
106	Чи передбачається у плані вибірових перевірок, який підготовлений АНО: (а) Описання принципу вибору, у якому враховано, що: (i) Для кожної верифікації, яка використовує вибірковий підхід, вибір зразку повинен бути у достатній мірі представницьким для всіх ПСД у рамках програми діяльності для проекту СВ. Така екстраполяція на всі ПСД, визначена для верифікації, буде обґрунтованою, враховуючи відмінності між різними ПСД, а саме: – Типи ПСД; – Складність відповідних технологій та/або вимірювань, які використовуються;	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Географічне положення кожної ПСД;</li> <li>- Величина очікуваного скорочення викидів у ПСД, які підлягають верифікації;</li> <li>- Кількість ПСД, для яких повинні бути верифіковані скорочення викидів;</li> <li>- Тривалість періодів моніторингу ПСД, які повинні бути верифіковані; та</li> <li>- Зразки, які були обрані для попередніх верифікацій, якщо ті мали місце.</li> </ul>				
107	Чи готовий вибіркового плану до публікації через секретаріат разом з верифікаційним звітом та супровідними документами?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
108	Чи проводила АНО перевірки на місцях у кількості, яка дорівнює мінімум кореню квадратному з загальної кількості ПСД, округленої до верхнього значення? Якщо АНО не здійснює перевірок на місцях або кількість об'єктів перевірок менша за визначену, то чи надає АНО пояснення та підтвердження?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

Параграф КДВ	Питання	Початковий висновок	Дія, що очікується від учасника проекту	Перевірка виконання дії	Висновок
109	Чи є доступним вибірковий план для подання в секретаріат для здійснення його оцінки Комітетом з нагляду за СВ? (Додатково)	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується
110	Якщо АНО виявить включену шахрайським чином ПСД, шахрайство у моніторингу ПСД або завищені показники скорочення викидів, заявлені у програмі діяльності СВ, чи проінформує АНО письмово Комітет з нагляду за СВ про виявлене шахрайство?	Не стосується	Не стосується	Не стосується	Не стосується



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

ТАБЛИЦЯ 2 ВРЕГУЛЮВАННЯ ЗАПИТІВ НА КОРИГУВАЛЬНІ ДІЇ ТА РОЗ'ЯСНЕННЯ

Запити на роз'яснення та запити на коригувальні дії, подані верифікаційною групою	Посилання на питання з переліку в Таблиці 1	Узагальнення відповідей учасників проекту	Висновок верифікаційної групи
<b>ЗКД 01.</b> Прохання представити документи, що підтверджують схвалення проекту.	90	Всі документи, що підтверджують схвалення проекту були представлені верифікаційній групі.	Відповідні документи представлені, ЗКД закрито.
<b>ЗКД 02.</b> Прохання представити в ЗМ інформацію про хід виконання всіх заходів, передбачених в ПТД в форматі дд/мм/рррр.	93	У ЗМ версії 02 наведена вичерпна інформація щодо виконання заходів в період моніторингу з 01/01/2009 по 30/06/2011.	ЗКД 02 закрито на підставі наданої інформації у ЗМ версії 02.
<b>ЗКД 03.</b> Прохання представити документи, що підтверджують впровадження обладнання, передбаченого діяльністю за проектом.	93	Акт введення в експлуатацію виробництва 2 –новітня лінія флоат-скла, Акт введення в експлуатацію котлів-утилізаторів та інші підтверджуючі документи були представлені верифікаційній групі.	Відповідні документи представлені, ЗКД закрито.
<b>ЗКД 04.</b> У Звіті з моніторингу версії 01 надано невірне посилання на «Керівництво по встановленню базової лінії та моніторингу»	94	У Звіті з моніторингу версії 02 було представлено відповідне посилання на Керівництво.	Виправлення зроблені, питання закрито.



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p><b>ЗКД 05.</b> Будь ласка, надайте детальну інформацію щодо проведених курсів навчання, тренінгів, внутрішніх аудитів та перевірок щодо поточного проекту СВ, який реалізується на ПАТ «Лисичанський склозавод «Пролетарій», протягом звітного періоду моніторингу (01/01/2009 – 30/06/2011).</p>	101 (a)	<p>Інформація щодо курсів навчання, тренінгів, внутрішніх аудитів та перевірок щодо поточного проекту СВ надана в розділі С.1. та С.2. 3М версії 02.</p>	<p>ЗКД 05 закрито на підставі наданої інформації у 3М версії 02.</p>
<p><b>ЗКД 06:</b> Будь ласка, надайте в розділі В1.1. та В.1.2. дані щодо лічильників, які використовуються для вимірювання параметрів Проекту.</p>	101 (b)	<p>Інформація щодо лічильників, які використовуються для вимірювання параметрів, надані в 3М версії 02 у розділах В.1.1. та В.1.2.</p>	<p>Питання закрито на підставі надання відповідної інформації.</p>
<p><b>ЗКД 07.</b> Прохання надати підтверджуючі документи щодо даних та записів, що використовуються для моніторингу.</p>	101 (c)	<p>Журнали обліку електричної енергії, журнали обліку споживаного газу, звіти про споживання електроенергії за виробництвами, звіти щодо виробленої продукції за 01/01/2009-30/06/2011 р. були представлені верифікаційній групі.</p>	<p>Відповідні документи представлені, ЗКД закрито.</p>
<p><b>ЗКД 08.</b> Будь ласка, надайте опис параметрів, зазначених в операційній структурі управління та збору даних (рис. 8 3М версії 01).</p>	101 (d)	<p>Опис параметрів надан в тексті 3М версії 02.</p>	<p>Питання закрито на підставі надання відповідної інформації.</p>
<p><b>ЗКД 09.</b> Будь ласка, надайте ПІБ та контакти осіб, які відповідають за підготовку та подання звіту з моніторингу.</p>	101 (d)	<p>Особи, які відповідають за підготовку та подання звіту з моніторингу, та їх координати наведені у розділі А.9. 3М версії 02.</p>	<p>ЗКД 09 закрито на підставі наданої інформації у 3М версії 02.</p>



## ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ

<p><b>ЗКД 10.</b> В тексті 3М версії 01 наведено розрахунок викидів за період 01.01.2009-30.06.2011, а в Супроводжуючому документі 1 розрахунок ведеться для кожного року окремо (01.01.2009-31.12.2009, 01.01.2010-31.12.2010, 01.01.2011-30.06.2011). Надайте в тексті 3М розрахунки по роках, як це зазначено в файлі Excel.</p>	101 (d)	Відповідні виправлення внесені в текст 3М версії 02.	Виправлення зроблені, питання закрито.
<p><b>ЗР 01.</b> Прохання надати інформацію про клас напруги спожитої електроенергії в технологічному процесі.</p>	95 (a)	За інформацією, що надана відділом Головного енергетика, підприємством споживається електроенергія першого класу напруги.	Відповідна інформація надана, питання закрито.