

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗВЯГЕЛЬХЛІБ"

Звіт

**ПРО ЗДІЙСНЕННЯ КОНТРОЛЮ
ЗА ДОТРИМАННЯМ ЗАТВЕРДЖЕНИХ
НОРМАТИВІВ ГРАНИЧНОДОПУСТИМИХ ВИКИДІВ
ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН, ЩО ВИКИДАЮТЬСЯ
СТАЦІОНАРНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ
ПРАТ "ЗВЯГЕЛЬХЛІБ"**

11700; Житомирська обл., Звягельський р-н, м. Звягель,
вул. Героїв Майдану, буд. 10

(за 2023 рік)

Виконавець – ТОВ "Лідер Еко"

(сертифікат підтвердження компетентності, зареєстроване
Міністерством економічного розвитку та торгівлі України
ДП «Житомирстандартметрологія» 18.12.2020 р. за № 054/2020)

Директор

ТОВ «Лідер Еко»

(посада керівника організації, установи
закладу – розробника документів)

15.09.2023 р.

(дата)



Ольга МАКСИМЕНКО

2023 р.

ЗМІСТ

1. ВСТУП.....	3
2. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА.....	4
3. НОРМАТИВНА ТА МЕТОДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ.....	6
4. АЕРОДИНАМІЧНІ ТА МЕТРОЛОГІЧНІ ВИМІРЮВАННЯ.....	7
5. ВІДБІР ПРОБ ТА АНАЛІЗ.....	10
6.СТИСЛА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДИК ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ВИКИДАМИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ.....	11
7. ВИСНОВОК.....	12
8. ДОДАТОК.....	13

1. ВСТУП

На підставі статті 10 Закону України "Про охорону атмосферного повітря" та відповідно до умов Дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ЗВЯГЕЛЬХЛІБ» № 1811000000-105/1 від 11 жовтня 2017 року виданого Управлінням екології та природних ресурсів Житомирської обласної державної адміністрації, передбачені заходи щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин.

Мета роботи:

- проведення інструментально-лабораторних вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел, які згідно графіку підлягають контролю;
- перевірка дотримання нормативів граничнодопустимих викидів дозволених обсягів;
- отримання загальної характеристики стану ПРАТ «ЗВЯГЕЛЬХЛІБ» щодо забруднення атмосферного повітря у 2023 році.

Інструментально-лабораторні вимірювання вмісту забруднюючих речовин у викидах організованих стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря виконуються в межах вимог природоохоронного законодавства з дотриманням вимог Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність».

2. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Заходи щодо здійснення контролю за дотриманням затверджених нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин ПРАТ «ЗВЯГЕЛЬХЛІБ» встановлені на ДВ №1, ДВ №2, ДВ №3, ДВ №4, ДВ №5, ДВ №6, ДВ №7, ДВ №10, ДВ №13, ДВ №16, ДВ №17, ДВ №19, ДВ №22, ДВ №23, ДВ №24, ДВ №28, ДВ №33, ДВ №35.

Відомості щодо суб'єкта господарювання

Повне найменування підприємства	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ЗВЯГЕЛЬХЛІБ»
Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ	00377785
Юридична адреса	11701, Житомирська обл., Звягельський р-н, м. Звягель, вул. Героїв Майдану, 10
Фактична адреса виробничого майданчика	11701, Житомирська обл., Звягельський р-н, м. Звягель, вул. Героїв Майдану, 10
П.І.П. керівника підприємства	Директор Портянко Сергій Федорович
Відповідальна особа за природоохоронну діяльність на підприємстві	Головний інженер Гордійчук Володимир Дмитрович
Вид економічної діяльності у відповідності з класифікатором КВЕД-2010	10.71 Виробництво хліба та хлібобулочних виробів; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання

Для визначення кількісних, якісних характеристик та параметрів джерел утворення забруднюючих речовин та їх викидів в атмосферне повітря на вище перерахованих джерелах викидів були проведенні прямі інструментальні вимірювання повітряно-газової суміші та інструментальні вимірювання концентрацій забруднюючих речовин.

Вимірювання проводились при нормальному навантаженні обладнання та враховувались як максимальні при розрахунку г/с.

Вимірювання проведені

Найменування організації	Товариство з обмеженою відповідальністю "Лідер Еко"
Коротке найменування організації	ТОВ «Лідер Еко»
Код ЄДРПОУ	41675434
Юридична адреса	10003 м. Житомир, провулок Львівський, буд.2, оф.302
Тел./факс	097-705-73-25
e-mail	Lidereko.to@gmail.com
Свідоцтво про атестацію	Сертифікат підтвердження компетентності вимірювальної хіміко-аналітичної лабораторії, виданий ДП «Житомирстандартметрологія» 18.12.2020 р. за № 054/2020 р.

Умови виконання відбору проб та вимірювання:

- застосовані атестовані на час проведення вимірювань методики виконання вимірювань (МВВ) складу та властивостей проб викидів;
- використані повірені (атестовані) засоби вимірювальної техніки та допоміжного обладнання;
- відбір проб та вимірювання проводились з дотриманням вимог конкретної МВВ (щодо галузі використання, умов проведення відбору проб та їх зберігання до початку аналізування тощо) та забезпеченням простежуваності усіх процедур відбору проб та вимірювань;
- при проведенні вимірювань відбиралось не менше трьох об'єднаних проб;
- тривалість відбору кожної об'єднаної проби становило 20 хвилин;
- у протоколі вимірювань наводиться результат визначення кожної об'єднаної проби;
- результати вимірювань масової концентрації забруднюючих речовин та об'ємної витрати приводились до нормальних умов (273°K, 101,3 кПа).

3. НОРМАТИВНА ТА МЕТОДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

В даній роботі використовувались наступні законодавчі та нормативні документи :

Інструкції по експлуатації засобів вимірювальної техніки (ЗВТ) та випробовувального обладнання (ВО);

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція».

ДСТУ 8812:2018 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанови з відбирання проб.

ДСТУ 8725:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення швидкості та об'ємної витрати газопилових потоків.

ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків.

МВВ 081/12-0161-05 Викиди газопилові промислові. Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом. Похибка $\pm 25\%$.

Керівництво по експлуатації приладу ОКСИ 5М-5Н. Харків.

Зб.3, с.113 - Методика титрометрического определения едкого натра. Похибка - $\pm 15\%$.

Зб.3 - Руководство по аналитическому контролю газовых выбросов в атмосферу производств товаров бытовой химии. Сборник методик. Союзбытхим, М., 1985

4. АЕРОДИНАМІЧНІ ТА МЕТРОЛОГІЧНІ ВИМІРЮВАННЯ

Розташування місць вимірювання параметрів газопилового потоку відповідає вимогам ДСТУ 8725:2017, ДСТУ 8726:2017.

При відборі проб використовувались наступні прилади для контролю параметрів навколишнього середовища: для вимірювання атмосферного тиску - барометр цифровий (80÷106 кПа), який встановлювався біля місця відбору; для вимірювання температури навколишнього середовища – термогігрометр Benetech GM 1361-EN-01, вимірювання проводились також біля місця розташування аспіратора.

Виміри швидкості газопилового потоку в точках відбору проб проводились в мірних перерізах або на інших прямих ділянках трубопроводів, які зручні для розміщення необхідного обладнання.

Температура газопилового потоку визначалась за допомогою вимірювача температури газів - термометр цифровий «GM-1312» (-50÷600°C).

Вимірювання барометричного тиску фіксувалось цифровим барометром на протязі проведення інструментальних вимірів.

Дані вимірювання є обов'язковою початковою стадією обстеження організованих викидів ставлять на меті визначення фактичної кількості газоповітряної суміші, яка викидається з джерела, а також швидкостей в точках відбору.

Визначають місця та точки, в яких будуть проводитися вимірювання параметрів газопилового потоку відповідно до ДСТУ 8725:2017 та ДСТУ 8726:2017. Підготовку ЗВТ та обладнання для вимірювання параметрів газопилового потоку проводять згідно з інструкціями з експлуатації ЗВТ та обладнання.

Вимірювання проводять при стабільному русі газопилового потоку.

Місце для вимірювання параметрів газопилового потоку та відбору

проб визначають на прямолінійній, по можливості вертикальній, ділянці газоходу. Переріз газоходу, де виконуються вимірювання, слід вибрати чим далі від місць, де змінюється напрям потоку газу або площа поперечного перерізу газоходу (відводи, коліна, шибери, люки, дроселюючі пристрої, тощо). Довжина прямолінійної ділянки повинна бути не менша 4-5 еквівалентних діаметрів газоходу. Відрізок прямої ділянки газоходу до місця, де виконуються вимірювання, повинен бути довшим за відрізок після місця виміру.

Швидкість (V) в м/с витрата газів визначають методом вимірювання динамічного тиску газу (P_d).

При виконанні вимірювань одну напірну трубку встановлюють у контрольній точці на відстані 30-100 мм від газоходу. Робочу напірну трубку переміщують по лінії вимірювання, послідовно встановлюючи в точках вимірювання з похибкою, що не перевищує ± 2 мм, при цьому наконечники опорних трубок повинні бути спрямовані на зустріч газовому потоку. Вимірювання тиску обома трубками відбувається одночасно.

При проведенні вимірювань необхідно стежити за відсутністю відкладення пилу на напірних трубках.

Одночасно вимірюють температуру газу розрідження (тиск в газоході), а також атмосферний тиск повітря.

Вимірювання концентрації пилу визначались за допомогою комплексу засобів для відбору проб НВФ "Проба", накопичувальним фільтруючим матеріалом при відборі проб за умови ізокінетичності (дотримання швидкостей газопилового потоку в точці відбору проби та в забірному отворі змінного наконечника) методом зовнішньої чи внутрішньої фільтрації. Умова ізокінетичності реалізується застосуванням зонда з відповідним діаметром змінного наконечника та відбором проб із розрахованою об'ємною витратою газу.

Вимірювання концентрацій азоту оксиду (сума у перерахунку на

діоксид азоту), діоксиду сірки та оксиду вуглецю визначались за допомогою газоаналізатору OKSI 5M-N в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення.

Вимірювання концентрації натрію гідроокису визначались титриметричним методом, що заснований на вимірюванні об'єму реактиву, витраченого на реакцію з речовиною, яку визначають.

Дані вимірювання є обов'язковою початковою стадією обстеження організованих викидів і ставлять на меті визначення фактичної кількості газоповітряної суміші, яка викидається з джерела, а також швидкостей в точках відбору.

5. ВІДБІР ПРОБ ТА АНАЛІЗ

Серійний відбір проб проводився в кожній контрольній точці на протязі етапу технологічного процесу, причому в такій кількості, яка при даному розпорошені виміряних концентрацій, була б статично достовірною для характеристики стану досліджуваного середовища.

Під час проведення відбору проб промислових викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря всі виробничі дільниці працювали у нормальному режимі експлуатації.

Місця відбору проб на газоходах і трубах

Як правило відбір проб забруднюючих речовин виконують в тому ж місці, де вимірюють швидкість та інші параметри газопилового потоку або на відстані від нього, що не перевищує одного еквівалентного діаметра газоходу.

Розташування місць вимірювання параметрів газопилового потоку повинно відповідати вимогам ДСТУ 8725:2017, ДСТУ 8726:2017.

Місце для вимірювання параметрів газопилового потоку та відбору проб визначають на прямолінійній, по можливості вертикальній, ділянці газоходу.

Довжина прямолінійної ділянки повинна бути не менша 4-5 еквівалентних діаметрів газоходу. Відрізок прямої ділянки газоходу до місця, де виконуються вимірювання, повинен бути довшим за відрізок після місця виміру.

Якщо ці вимоги не можливо виконати, тоді місце відбору проб обладнують з максимально можливим наближенням до виконання вимог та збільшують кількість точок вимірювань і відповідно - кількість точок контролю (відбору проб). Для окремо розташованих вертикальних труб висотою більше 10 м дозволяється обладнання місць відбору на висоті, що дорівнює 4-5 еквівалентним діаметрам труби.

6. СТИСЛА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ВИКИДАМИ ЗАБРУДНЮЮЧИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНЕ ПОВІТРЯ

Інструментально-лабораторні вимірювання проведені на ДВ №1, ДВ №2, ДВ №3, ДВ №4, ДВ №5, ДВ №6, ДВ №7, ДВ №10, ДВ №13, ДВ №16, ДВ №17, ДВ №19, ДВ №22, ДВ №23, ДВ №24, ДВ №28, ДВ №33, ДВ №35.

Методики виконання вимірювань.

1. MBV 081/12-0161-05 Методика виконання вимірювань масової концентрації речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в організованих викидах стаціонарних джерел гравіметричним методом.

MBV забезпечує виконання вимірювань масової концентрації пилу в організованих викидах промислових стаціонарних джерел у діапазоні від 1,0 до 10000 мг/м³ включно із границями сумарної відносної похибки, δ , $\pm 25 \%$, що відповідає вимогам РД 52.04.59.

Вимірюванню масової концентрації пилу заважають пари води або інших сполук, здатних конденсуватися. Цей заважаючий вплив усувають застосуванням відбору проб методом внутрішньої фільтрації та під час пробопідготовки.

2. Для виконання вимірювань об'ємної частки кисню O₂, масової концентрації оксиду азоту NO, діоксиду сірки SO₂, оксиду вуглецю CO, тиску в газоході (P) та температури t° у димових газах при роботі печей, котельного обладнання та дизель-генератора було використано газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н.

3. Методика титрометрического определения едкого натра (згідно «Руководство по аналитическому контролю газовых выбросов в атмосферу производств товаров бытовой химии. Сборник методик. Союзбытхим, М., 1985»). Відносне значення сумарної похибки результатів аналізу 15 %.

Результати вимірювань представлені в додатках, в протоколах вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел.

7. ВИСНОВОК

За результатами проведення інструментально-лабораторних вимірювань перевищень нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел в атмосферне повітря ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА «ЗВЯГЕЛЬХЛІБ» на діючих джерелах не виявлено.