Товариство з обмеженою відповідальністю

«Моноліт-Еко»

Звіт

з проведення післяпроектного моніторингу відповідно до Висновків з оцінки впливу на довкілля планової діяльності

«Технічне переоснащення котлів Радіант № 3 і № 4 з переведенням на альтернативні енергоносії (основне паливо - вугілля марки ДГ,Г, резервне паливо - пелета з лушпиння соняшника) зі збільшенням продуктивності до 27т/год, ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ за адресою: 47600, Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1. Облаштування автозаправної станції. Встановлення надземного резервуара сталевого горизонтального РГН-1-1-25. Встановлення котла

Q MAX ЕКО 250 для опалювання побутових приміщень»;

(реєстраційний номер справи 20221189286)

а також «Нове будівництво жомосушильного відділення з установкою жомосушильного барабана з топкою та грануляційний комплекс із двох грануляторів, продуктивністю 200 т/добу гранульованого жому» за адресою: 47600, Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд 1

(реєстраційний номер справи 2022121310194)

у 2023 році

ТзОВ «Моноліт-Еко»

(назва організації - розробника документів)

«21» січня 2023 р — (дата)

(підпис)

М.П.

Генеральний директор Мокрицький А.А.

(посада, прізвище, ініціали керівника організації - розробника документів)

Начальник вимірювальної лабораторії Мерчук Т.М.

Хімік Солод М.І.

Еколог Скороход П. П.

(прізвище, ім'я та по батькові відповідальних виконавців документів)

2023р.

Вступ

Післяпроектний моніторинг з оцінки впливу на довкілля планової діяльності — комплексна науково-інформаційна система регламентованих періодичних, довгострокових спостережень, з метою оцінки і прогнозу змін стану природного середовища.

Предметом моніторингу довкілля є організація та функціонування системи моніторингу, оцінювання та прогнозування стану екологічних систем, їх елементів, біосфери, характеру впливу на них природних та антропогенних факторів.

Об'єктами моніторингу довкілля залежно від рівня та мети досліджень є довкілля, його елементи і джерела впливу на нього, зокрема, атмосферне повітря, підземні та поверхневі води, ґрунти, відходи, несприятливі природні процеси (зсуви, карст тощо).

Завданням післяпроектного моніторингу є спостереження за станом і впливом планової діяльності на довкілля та здоров'я людини для визначення додаткових компенсаційних заходів.

Основні засади щодо проведення після проектного моніторингу довкілля вказані в змісті ст.13 Закону України «Про оцінку впливу на довкілля». Стаття «Післяпроектний моніторинг» закону передбачає проведення суб'єктами господарювання післяпроектного моніторингу, що має на меті виявити будь-які відхилення і невідповідності у передбачуваній глибині впливу та дієвості дій з мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище.

Вимоги до проведення післяпроектного моніторингу закріплені п.6 висновку з оцінки впливу на довкілля планової діяльності.

Основні етапи проведення післяпроектного моніторингу ОВД:

- Обробка первинної інформації, аналіз та систематизація зібраних матеріалів, підготовка програми та плану післяпроектного моніторингу;

- Розробка плану та графіку післяпроектного моніторингу з урахуванням особливостей планованої діяльності об'єкта;

- Здійснення моніторингових досліджень з врахуванням вимог висновку з оцінки впливу на компоненти довкілля (на ґрунти, води, атмосферне повітря, оцінка факторів фізичного впливу та ін)

- Розробка плану заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом'якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля (у разі, коли під час

моніторингу виявлено значний негативний вплив цієї діяльності на життя і здоров'я населення чи довкілля).

- Підготовка Звіту післяпроектного моніторингу та подання до уповноваженого органу.

Висновками з оцінки впливу на довкілля планової діяльності згідно реєстраційних номерів справи 20221189286 та 2022121310194 передбачено проведення одинакових заходів із здійснення післяпроектного моніторингу. Планова діяльність (згідно наведених справ) проводиться на одному промисловому підрозділі, за адресою - 80250, Львівська обл., Червоноградський р-н, с. Павлів, проспект Юності, буд. 39. Враховуючи наведене прийнято рішення у формуванні єдиного звіту із здійснення післяпроектного моніторинку згідно висновків з оцінки впливу на довкілля ТзОВ «Радехівський цукор».

Коротка характеристики та місце провадження планованої діяльності відповідно до справи 20221189286.

Згідно висновку з оцінки впливу на довкілля планової діяльності «Технічне переоснащення котлів Радіант № 3 і № 4 з переведенням на альтернативні енергоносії (основне паливо - вугілля марки ДГ,Г, резервне паливо - пелета з лушпиння соняшника) зі збільшенням продуктивності до 27т/год, ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ за адресою: 47600, Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1. Облаштування автозаправної станції. Встановлення надземного резервуара сталевого горизонтального РГН-1-1-25. Встановлення котла Q MAX EKO 250 для опалювання побутових приміщень» (реєстраційний номер справи 20221189286) плановану діяльністю передбачено переобладнання у котельні твердопаливних котлів Радіант № 3 і № 4 з переведенням на альтернативні енергоносії, встановлення котла Q MAX EKO 250 для опалювання побутових приміщень, облаштування автозаправної станції із встановленням надземного резервуара сталевого горизонтального РГН-1-1-25 з паливно-роздавальною колонкою типу «Прайм».

Плановану діяльністю передбачено реконструкцію котлів «Радіант» теплової електроцентралі, з сукупною розрахунковою тепловою продуктивністю 48,4 МВт. Модернізація котлів передбачає зміну топічного пристрою котлів шляхом встановлення колосникових решіток механічного ходу, нових живильних бункерів, пристроїв збору і відведення шлаку, перепроектування існуючих повітроводів і газоходів котлів. Основні технічні характеристики кожного котла після модернізації: продуктивність по пару, до 25 т/год.; тиск, 39 кг/см2; температура, 4400°С.

Для тимчасового зберігання вугілля та його подачі в котельню ТЕЦ до котлів передбачено влаштування видаткового, відкритого складу площею до 500 м2. Від складу вугілля запроектовано механізований тракт подачі палива на металевих конструкціях. Тракт подачі вугілля включає два завантажувальних бункера з складу, чотири стрічкових транспортера та одну дробарку вугілля.

З метою опалення адмінкорпусу в холодний період року передбачено установку побутового котла Q MAX ЕКО 250, який працює на вугіллі. Установка котла здійснюватиметься в існуючій будівлі ТЕЦ на встановленій під котлом паливній решітці.

Подачу пелет передбачено з автотранспорту в окремий бункер з подальшим перевантаженням на норію, яка подає пелети на стрічковий транспортер основного тракту для подальшого транспортування до котлів.

Золу та шлак від котлів передбачено відводити з котлів трактом шлаковидалення, який включає в себе по два скребкових транспортера, з охолоджувальними ємностями для шлаку, під кожним котлом. Зі скребкових транспортерів шлак вивантажується на загальний стрічковий транспортер з подальшим вивантаженням за межами котельні на пересувний причеп. Шлак і золу від згоряння палива в котлі передбачається вивозити в контейнерах автотранспортом з метою продажу для вторинного використання, постійного зберігання Звітом з ОВД не передбачається.

Відведення димових газів від котлів № 3, № 4 передбачено по новим газоходам до існуючої димової труби. Для очищення димових газів кожного з котлів передбачено індивідуальний батарейний циклон та рукавний фільтр. Допоміжні відділення підготовки котлової води хімводоочистки, деаераторна техпереоснащенню не підлягають і залишаються існуючі. Режим роботи підприємства - 6 місяців, 4 зміни по 8 годин, без вихідних.

На проектованій АЗС передбачається здійснювати прийом і відпуск дизельного пального для автотранспорту. Об'єкт забезпечений відокремленими заїздом та виїздом. На ділянці АЗС передбачено площадки для пожежного інвентарю. Побутове сміття зберігатиметься в ємностях контейнерного типу. Згідно з планувальним рішенням на ділянці планованої діяльності розміщуватимуться такі будівлі та споруди з врахуванням функціональної необхідності: резервуар палива 25 м3; площадка пожежного інвентарю; контейнери для побутових відходів. Технологічною частиною планованої діяльності передбачені рішення, які забезпечують прийом дизельного пального, СВГ, які доставлятимуться на АЗС автоцистернами-паливовозами і видачу їх паливо-роздавальною колонкою у паливні баки транспортних засобів. Доставка нафтопродуктів здійснюватиметься автотранспортом. Злив

палива з автоцистерни передбачено крізь герметичні зливні швидкороз'ємні муфти та спеціальні фільтри, які запобігають попаданню механічних сумішей в резервуари. Зберігання дизельного палива передбачено в одному металевому резервуарі об'ємом 25 м3. Резервуар зберігання палива встановлюється на залізобетонні плити. Передбачається цілодобовий режим роботи АЗС.

Коротка характеристики та місце провадження планованої діяльності відповідно до справи 2022121310194.

Планованою діяльністю передбачається нове будівництво жомосушильного відділення з установкою жомосушильного барабана з топкою та грануляційний комплекс із двох грануляторів продуктивністю 200 т/добу гранульованого жому за адресою: 47600, Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт Козова, вул. Заводська, буд. 1.

Режим роботи заводу - 120 днів на рік. Кількість змін па добу - 3 зміни. Кількість годин у зміну - 8 годин.

Планований продукт (гранульований жом) передбачається отримувати після будівництва та введення в експлуатацію планованого Жомосушильного відділення з встановленим устаткуванням,

Жомосушильне відділення планується розмістити на підготовленому фундаменті. У склад жомосушильного комплексу входить транспортер вугілля стрічковий потужністю 25 т/год, бункер для завантаження вугілля, пелет, топка твердопаливна потужністю до 25 МВт, шнек видалення шлаку із середовища топкової, транспортер скребковий для видалення шлаку потужністю 5 т/год для покращення процесу спалювання, більш ефективної теплоподачі у жомосушильний барабан А2-ПСА потужністю 180 т/добу використовуються вентилятори первинного повітря ВДН та вторинного повітря ВЦ 10-28.

Після жомосушильного барабана підсушений жом транспортується через норію у відділення грануляції. Перед цим виконується його очищення від зайвих включень на магнітному сепараторі. Далі сировина попадає у розподільчий шнек, а згодом транспортується на гранулятори потужністю 8 т/добу.

Процес грануляції передбачається за допомогою гранулятора General Dies All 56 продуктивністю 8 т/год гранульованого жому та грануляторі KAHL 39-100 - продуктивність 8 т/год гранульованого жому.

Характерно. особливістю функціонування комплексу є потреба у твердому органічному паливі, яке спалюється для генерації нагрітого повітря. Для теплогенератора сушильної установки бурякового жому із якості палива може використовуватися природний газ. мазут (або рідке пічне паливо), кам'яне вугілля та тверде гранульоване біопаливо.

Об'єкт планованої діяльності передбачається розмістити поблизу ТЕЦ, складу сухого жому та головного корпусу. На промисловому майданчику поряд із існуючим виробництвом планується встановити та звести конструкцію бункера для вугілля, твердого палива для генерації теплового ресурсу, топку, транспортер стрічковий з будівлі ТЕЦ для подачі твердого палива у бункер, перехідну галерею та буферну ємність, яка поєднується із Існуючою надземного системою транспортування сировини, барабан для сушіння жому, транспортне обладнання у вигляді норій, грануляційний комплекс, циклони, димосос та димову трубу для відведення відпрацьованих газів висотою 35,2 м.

Будівельні роботи будуть здійснюватися на території підприємства, додаткового відведення земельних ресурсів під об'єкти будівництва не передбачається.

Вимоги до проведення післяпроектного моніторингу визначені п.6 висновку з оцінки впливу на довкілля планової діяльності:

Відповідно до справи 20221189286.	***Відповідно до справи 20221189286***
-до початку провадження планової діяльності надати результати визначення та встановлення меж санітарно-захисної зони;	---
- щопівроку здійснювати моніторинг впливу планової діяльності на якість атмосферного повітря, грунту на межі встановленої санітарно-захисної зони та найблищої житлової забудови;	Щоквартально здійснювати моніторинг впливу планової діяльності на якість атмосферного повітря, на межі встановленої санітарно-захисної зони та найблищої житлової забудови;
- щороку здійснювати моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел за допомогою прямих інструментальних вимірювань;	Щоквартально здійснювати моніторинг вмісту забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел викидів за допомогою прямих інструментальних вимірювань;

- щопівроку здійснювати перевірку ефективності роботи пилогазоочисних установок.	Щоквартально здійснювати моніторинг ефективності пилоочисного обладнання
---	Щоквартально здійснювати моніторинг впливу шуму від планової діяльності на межі санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови;

Виконання післяпроектного моніторингу до Висновків з оцінки впливу на довкілля планової діяльності ТзОВ «Радехівський цукор» згідно реєстраційних номерів справи 20221189286 та 2022121310194:

Слід зазначити що в І та ІІ кварталах моніторинг планової діяльності на компоненти навколишнього середовища не здійснювався у зв'язку із специфікою виробничої діяльності підприємства, зокрема з сезонністю виробництва цукру який триває в ІІІ та ІV кварталах.

Виробнича (планова діяльність) в першому півріччі не проводиться.

ТзОВ «Радехівський цукор» розроблено План-графік заходів які необхідно здійснити з метою проведення післяпроектного моніторингу відповідно до Висновку з оцінки впливу на довкілля, яким визначено послідовність та періодичність проведення досліджень на компоненти навколишнього природного середовища.

Зазначений план-графік додається.

ТзОВ «Радехівський цукор» отримано висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 02.09.2022 року №12.2-18-4/5446 щодо обгрунтування встановлення СЗЗ для проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» який розташований за адресою Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1.

Моніторинг за станом атмосферного повітря здійснювався на підставі інструментально-лабораторних досліджень забруднюючих речовин в джерелах викидів та на межі санітарно захисної зони.

Виміри забруднюючих речовин проведено вимірювальною лабораторією ТзОВ «Моноліт-Еко» згідно свідоцтва про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р. ДП «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» на право проведення вимірювань у сфері поширення

метрологічного нагляду, чинно до 28.03.2028р. що діє у відповідності до вимог ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання», «Інформаційного переліку лабораторій, атестованих на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу».

Спостереження на території планової діяльності проводилися в джерелах викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря які визначені Дозволом на викиди забруднюючих речовин від 29.08.2023року №UA61040230010032058-I-0213 виданий Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України.

Дослідження проводилися відповідно до плану-моніторингу за такими забруднюючими речовинами: речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, азоту діоксид, сірки діоксид, вуглецю оксид.

За результатами проведених досліджень проведено їх порівняння у відповідності до гранично допустимих концентрацій.

Нижче наведено таблиця із зведеними результатами досліджень які проводилися в III та IV кварталі 2023 року.

Назва джерела викиду в якому проводилися дослідження	**№ джерела викиду згідно дозволу на викиди забруднюючих речовин**	**Забруднююча речовина**	**Затверджений норматив ЗР**		**Максимальні значення замірів проведених в III кварталі 2023р.,**	**Максимальні значення замірів проведених в IV кварталі 2023р.,**
			Концентрація г/с	**Масова витрата викиду мг/м^3**		
Котел твердопаливний «Радиант» №2(газ); ТЕЦ; Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії ;	ДВ - 1 Місце відбору - №1 Діаметр джерела (зведений) -2,5м.	Азоту діоксид		283,57	279,316	279,475
		Вуглецю оксид		96,38	95,765	95,820
Козівський підрозділ; Котел твердопаливний «Радиант» №1(газ); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії ;	ДВ - 1 Місце відбору - №2 Діаметр джерела (зведений) -2,5м.	Азоту діоксид		288,23	285,000	282,130
		Вуглецю оксид		97,350	96,320	95,350
Котел твердопаливний «Радиант» №3(вугілля);	ДВ - 1 Місце відбору - №3	Азоту діоксид		295,99	289,910	289,350
		Вуглецю оксид		247,28	243,450	242,980
		Речовини у вигляді		28,65	26,260	26,210

ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії;	Діаметр джерела (зведений) -2,5м.	суспендованих твердих частинок				
		Сірки діоксид		194,66	192,510	192,140
Котел твердопаливний «Радиант» №4(пелети); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії;	ДВ - 1 Місце відбору - №4 Діаметр джерела (зведений) -2,5м.	Азоту діоксид		297,420	284,620	285,840
		Вуглецю оксид		247,53	238,420	239,440
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		28,95	26,440	26,550
		Сірки діоксид		214,26	213,110	214,030
Козівський підрозділ; Сатурація; Сатуратор І сатурації;	ДВ - 2 Місце відбору - №2 Діаметр джерела (зведений) - 0,63м.	Азоту діоксид		354,5	252,211	251,116
		Вуглецю оксид		12883,05	13206,830	13108,273
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	98,052	98,41
		Сірки діоксид		175,81	171,79	171,688
Козівський підрозділ; Сатурація; Сатуратор І сатурації; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 3 Місце відбору - №3 Діаметр джерела (зведений) - 0,63м	Азоту діоксид		344,57	243,27	240
		Вуглецю оксид		13141,08	12999,06	12873,56
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	92,370	91,480
		Сірки діоксид		180,15	179,63	178,61
Труба труба вакуум фільтра №1, 2 (після очистки);	ДВ - 4 Місце відбору - №4 Діаметр джерела (зведений) -1,4м.	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	97,039	95,711
Труба труба вакуум фільтра №3, 4 (після очистки**);**	ДВ - 5 Місце відбору - №5 Діаметр джерела (зведений) -1,4м.	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	103,414	103,081

Труба аспіраційна система сушильного барабану (після очистки); Сушіння, очистка;	ДВ - 6 Місце відбору - №6 Діаметр джерела (зведений) -1,4м.	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	105,238	103,811
Труба в/с фасувального відділення (після очистки рукавним фільтром); Транспортування та зберігання цукру, очистка рукавним фільтром;	ДВ - 7 Місце відбору - №7 Діаметр джерела (зведений) - 1,86м.	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	15,091	15,092
Вапногасильний апарат "Міка" №1; Гасіння вапна;	ДВ - 17 Місце відбору - №17 Діаметр джерела (зведений) - 0,82м.	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	47,608	47,138
Випалювання вапна; Димосос з печі; Випалювання вапнякового каменю з допомогою коксового вугілля; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 18 Місце відбору - №18 Діаметр джерела (зведений) -0,4м.	Азоту діоксид		163,167	161,075	159,258
		Вуглецю оксид		13117,311	12949,191	12803,065
		Сірки діоксид		137,898	135,162	134,276
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	27,894	27,58
Твердопаливний котел ; Спалювання; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 58 Місце відбору - №58 Діаметр джерела (зведений) - 0,45м.	Азоту діоксид	0,023796		0,022426	0,021689
		Вуглецю оксид	0,026542		0,025013	0,024191
		Сірки діоксид	0,019907		0,018760	0,018144
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	25,116	25,211
Труба аспіраційна система склад	ДВ - 61 Місце відбору - №61	Речовини у вигляді суспендованих		150	31,388	31,37

жому (після очистки); Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	Діаметр джерела (зведений) - 0,886м.	твердих частинок				
Жомосушка; Труба циклону жомосушки Ц-4000; Спалювання кам'яного вугілля; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 68 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (зведений) -2,5м.	Азоту діоксид	1,626976		1,523695	1,514234
		Вуглецю оксид	1,712087		1,572453	1,562685
		Сірки діоксид	1,072042		1,036118	1,029675
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	17,653	17,49
Жомосушка; Труба Труба циклону охолодження жомових гранул (після очистки) після очистки; Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 69 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (зведений) -0,6м.	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	3,065	3,033
Дизельний генератор Galgakiran 250 кВт; Спалювання дизельного палива ; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 71 Місце відбору - №71 Діаметр джерела (зведений) - 0,15м.	Азоту діоксид	0,050680		0,050575	0,050521
		Вуглецю оксид	0,046740		0,046644	0,046594
		Сірки діоксид	0,009451		0,009432	0,009422
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	10,02	9,957
Дизельний генератор Galgakiran 75 кВт; Спалювання дизельного палива ; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 72 Місце відбору - №72 Діаметр джерела (зведений) - 0,15м.	Азоту діоксид	0,044345		0,043313	0,043190
		Вуглецю оксид	0,042063		0,041084	0,040967
		Сірки діоксид	0,008739		0,008535	0,008511

		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	8,676	8,559
Дизельний генератор HYUNDAI 7.5 кВт №1; Спалювання дизельного палива ; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 73 Місце відбору - №73 Діаметр джерела (зведений) -0,1м.	Азоту діоксид	0,016704		0,016452	0,016054
		Вуглецю оксид	0,016316		0,016069	0,015681
		Сірки діоксид	0,003315		0,003265	0,003186
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	7,845	7,757
Дизельний генератор HYUNDAI 7.5 кВт №2; Спалювання дизельного палива ; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 74 Місце відбору - №74 Діаметр джерела (зведений) -0,1м.	Азоту діоксид	0,017681		0,017370	0,016996
		Вуглецю оксид	0,017021		0,016722	0,016362
		Сірки діоксид	0,003444		0,003383	0,003310
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок		150	8,074	8,003

Спостереження за станом атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони проводилися у південно-східному напрямку на відстані 166м. на межі встановленої СЗЗ яка проходить поряд із найблищою до об’єкта житловою забудовою. Картосхема на якій відображено встановлена СЗЗ та місце відбору проб додається в додатках.

Дослідження проводилися відповідно до плану-моніторингу за такими забруднюючими речовинами: речовини у вигляді суспендованих частинок, азоту діоксид, сірки діоксид, оксид вуглецю, вуглеводні насичені С12-С19, залізо та його сполуки, манган та його сполуки.

За результатами проведених досліджень проведено їх порівняння у відповідності до ГДК які встановлені Наказом Міністерства охорони здоров’я України №52 від 14 січня 2020р. Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць.

Нижче наведено таблиця із зведеними результатами досліджень атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони які проводилися в III та IV кварталах 2023 року.

Точка відбору проб на межі санітарно-захисної зони	**Забруднююча речовина**	**Встановлена ГДК**	**Середні значення замірів проведених в III кварталі 2023р., мг/м^3**	**Середні значення замірів проведених в IV кварталі 2023р., мг/м^3**
Межа СЗЗ Пд.Сх напрямок	Речовини у вигляді суспендованих частинок	0,5	0,35	0,34
	Азоту діоксид	0,2	0,11	0,10
	Сірки діоксид	0,5	0,23	0,22
	Вуглецю оксид	5,0	3,34	3,24
	вуглеводні насичені С12-С19,	5,0	<0,5	<0,5
	залізо та його сполуки	0,4	<0,005	<0,005
	манган та його сполуки	0,01	<0,001	<0,001

Протоколи досліджень повітря населених місць (на межі санітарно-захисної зони) та вмісту забруднюючих речовин в організованих джерелах викидів додаються.

Виміри в грунтах проведено вимірювальною лабораторією ТзОВ «Моноліт-Еко» згідно свідоцтва про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р. ДП «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» на право проведення вимірювань у сфері поширення метрологічного нагляду, чинно до 28.03.2028р. що діє у відповідності до вимог ДСТУ ISO 10012:2005 «Системи керування вимірюваннями. Вимоги до процесів вимірювання та вимірювального обладнання», «Інформаційного переліку лабораторій, атестованих на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу».

Дослідження проводилися відповідно до плану-моніторингу.

Нижче наведено таблиця із зведеними результатами досліджень які проводилися в III та IV кварталах 2023 року.

№ з/п	Назва інгредієнту	Вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів					
		Перед початком здійснення планової діяльності III кв. 2022р.		III кв.2023р.		IV кв.2023р.	
		На межі СЗЗ Фактичне значення мг/дм^3	Біля найближчої забудови Фактичне значення мг/дм^3	На межі СЗЗ Фактичне значення мг/дм^3	Біля найближчої забудови Фактичне значення мг/дм^3	На межі СЗЗ Фактичне значення мг/дм^3	Біля найближчої забудови Фактичне значення мг/дм^3
1.	pH (водна витяжка)	7,85	7,72	7,83	7,70	7,85	7,72
2.	Нітрати NO_3 (алюмокалієва витяжка)	**143,0**	**148,0**	142	147,2	**141,0**	**148,1**
3.	Сульфати (водна витяжка)	**185,16**	**162,0**	184,10	160,3	**185,08**	**160,0**
4.	Фосфати	356,12	308,0	356,15	305,0	356,0	308,0
5.	Хлориди	85,2	85,2	84,6	85,0	84,1	85,0
6.	Азот амонійний	**25,04**	**24,9**	24,08	24,0	**23,8**	**24,1**
7.	Кальцій	176,35	172,0	175,51	171,0	175,10	170,0

На підставі вищенаведених результатів досліджень грунтів, встановлено, що грунти на межі санітарно-захисної зони та біля найближчої забудови, з початку провадження планової діяльності не зазнають суттєвих змін в хімічному складі, відповідно планова діяльність не призводить до забруднення грунтів, в зазначених місцях

Здійснено контроль ефективності роботи газоочисних установок підприємства, зведені результати яких наведені нижче:

№ з/п	Назва пилогазоочисного обладнання	№ джерела викиду	Ефективність роботи газоочисного обладнання III кв. 2023р.	Ефективність роботи газоочисного обладнання IV кв. 2023р.	Заключення про технічний стан Газоочисного обладнання
1.	Установка очистки повітря від сушильного барабану	6	Іст. – 95,5%	Іст. – 95,48%	технічний стан ГОУ задовільний
2.	Установка очистки повітря від лінії транспортування та зберігання цукру	7	Іст. – 87,8%	Іст. – 88,7%	технічний стан ГОУ задовільний
3.	Установка очистки повітря від транспортерів вугілля	46	Іст. – 91,9%	Іст. – 91,92%	технічний стан ГОУ задовільний
4	Аспіраційна система складу жому	61	Іст. – 95,5%	Іст. – 95,6%	технічний стан ГОУ задовільний
5	Жомосушильний барабан	68	Іст. – 96,65%	Іст. – 96,7%	технічний стан ГОУ задовільний
6	Охолоджувач жомових гранул	69	Іст. – 94,22%	Іст. – 94,3%	технічний стан ГОУ задовільний

Моніторинг шумового навантаження здійснювався на межі санітарно захисної зони 300 метрів від джерел викиду, та на межі найближчої житлової забудови на відстані 166 метрів від джерел викиду.

Згідно результатів досліджень виміряний еквівалентний рівень непостійного переривчастого шуму на межі СЗЗ становить 46 дБ (в 3 кв. 2023р) та 47 дБ (в 4 кв. 2023р),

- біля найближчої житлової забудови 45 дБ. (в 3 кв. 2023р) та47 (в 4 кв. 2023р).

Виміряний еквівалентний рівень непостійного переривчастого шуму не перевищує допустимий рівень шуму 55 дБ, згідно вимог наказу МОЗ України №463 від 22.02.2019р. «Про затвердження Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови».

На підставі вищенаведених результатів досліджень впливу планової діяльності на компоненти навколишнього природного перевищення не виявлено перевищення встановлених гранично-допустимих концентрацій.

Робота газоочисного обладнання визнана в цілому задовільною.

Під час провадження планової діяльності не виявлено значний вплив на довкілля, відповідно не має потреби в розробці додаткових заходів і дій із запобігання, уникнення, зменшення (пом’якшення), усунення, обмеження впливу господарської діяльності на довкілля.

Додатки:

1. План-графік заходів які необхідно здійснити з метою проведення післяпроектного моніторингу відповідно до Висновку з оцінки впливу на довкілля, на 1 арк.
2. Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи обгрунтування встановлення СЗЗ та протокол державної санітарно-епідеміологічної експертизи для Козівського підрозділа ТзОВ «Радехівський цукор». на 8 арк.
3. Картосхема на якій відображено встановлена СЗЗ та місце відбору проб на 1 арк..
4. Протоколи вимірювань забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел в III та IV кварталах 2023 року на 84 арк.
5. Протокол дослідження повітря населених місць на 8-х арк..
6. Протокол вимірювань показників складу та властивостей грунтів на 8 арк.
7. Результати перевірки ефективності роботи ПГОУ на 48 арк.
8. Протоколи досліджень шумового навантаження та інфразвуку на 8 арк.

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Головний інженер Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор»

_____ Лицар Д.П.

«____» _____ 2023р.

План-графік

заходів які необхідно здійснити з метою проведення післяпроектного моніторингу відповідно до Висновків з оцінки впливу на довкілля планової діяльності

«Технічне переоснащення котлів Радіант № 3 і № 4 з переведенням на альтернативні енергоносії (основне паливо - вугілля марки ДГ,Г, резервне паливо - пелета з лушпиння соняшника) зі збільшенням продуктивності до 27т/год, ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ за адресою: 47600, Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1. Облаштування автозаправної станції. Встановлення надземного резервуара сталевого горизонтального РГН-1-1-25. Встановлення котла Q MAX EKO 250 для опалювання побутових приміщень»; (реєстраційний номер справи 20221189286)

а також «Нове будівництво жомосушильного відділення з установкою жомосушильного барабана з топкою та грануляційний комплекс із двох грануляторів, продуктивністю 200 т/добу гранульованого жому» за адресою: 47600, Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд 1 (реєстраційний номер справи 2022121310194)

у 2023 році

№ п\п	Назва заходів	Термін виконання
1	**Здійснення моніторингу стану атмосферного повітря**	
1.1	Проведення досліджень обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в джерелах викидів.	III квартал 2023р. IV квартал 2023р.
1.2	Проведення лабораторних досліджень в атмосферному повітрі на межі встановленої санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови;	III квартал 2023р. IV квартал 2023р.
2	**Проведення лабораторних досліджень грунтів на межі встановленої санітарно-захисної зони та найближчої житлової забудови;**	III квартал 2023р. IV квартал 2023р.
3	**Проведення контролю ефективності роботи пило-газоочисного обладнання (установок)**	III квартал 2023р. IV квартал 2023р.
4	**Проведення моніторингу шумового навантаження на межі санітарно захисної зони та на межі найближчої житлової забудови у процесі здійснення планованої діяльності (щорічно).**	III квартал 2023р. IV квартал 2023р.
5	Формування звіту щодо виконання післяпроектного моніторингу та подача його в Міндовкілля України, а також публікація його на власному вебсайті	грудень 2023року

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ
вул. Б. Грінченка, 1, м. Київ, 01001, тел. 279-12-70, 279-75-58, факс 279-48-83,
e-mail: info@dpss.gov.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Т. в. о. Голови Держпродспоживслужби
Лордкіпанідзе А.Ю.
(прізвище, ім'я, по батькові)
(підпис)
М.П.

ВИСНОВОК
державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від "02" 09 2022 року № 12.2-18-4/ 5446

Об'єкт експертизи матеріали "Обґрунтування встановлення СЗЗ для проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, який розташований за адресою: Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1"

код за ДКПП: —

Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи визначення санітарно-захисної зони, умови функціонування об'єкта

Виробник (розробник) : Товариство з обмеженою відповідальністю «МОНОЛІТ-ЕКО»; Україна, 79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9; тел.:(032) 227-63-54; Код за ЄДРПОУ: 32639930.
(країна, розробник, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Заявник експертизи : Товариство з обмеженою відповідальністю «РАДЕХІВСЬКИЙ ЦУКОР»; Україна, 80250, Львівська область, Червоноградський район, с. Павлів, проспект Юності, буд. 39, тел. (03255) 41110. Код за ЄДРПОУ 36153189.
(заявник експертизи, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи матеріали "Обґрунтування встановлення СЗЗ для проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, який розташований за адресою: Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1" відповідають вимогам діючого санітарного законодавства України і за умови дотримання вимог цього висновку можуть бути погоджені (затверджені).

Висновок дійсний до: Без обмеження до внесення змін у технологію виробництва, що призводить до підвищення виробничої потужності, зміни (збільшення) кількісних та якісних характеристик викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря та акустичного впливу

При внесенні змін до нормативного документа щодо сфери застосування, умов застосування об'єкта експертизи даний висновок втрачає силу.

Комісія для проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи в особливо складних випадках щодо встановлення та зміни розмірів санітарно-захисних зон
ДУ «Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України»
02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50, тел.: (044) 292-14-41

Протокол експертизи № 255 від 05.07.2022 року (додається)
(№ протоколу, дата його затвердження)

Голова комісії **Н.С. Полька**
(підпис) (прізвище, ім`я, по-батькові)

Комісія для проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи в особливо складних випадках щодо встановлення та зміни розмірів санітарно-захисних зон

02094, м. Київ, вул. Попудренка, 50, тел.: (044) 292-14-41

Протокол державної санітарно-епідеміологічної експертизи № 255 від 05.07.2022 р.

Нами, комісією для проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи в особливо складних випадках щодо встановлення та зміни розмірів санітарно-захисних зон, у складі: голови комісії Польки Н.С., заступника голови комісії Махнюк В.М. (виконавця експертизи) та секретаря комісії Могильного С.М., проведена державна санітарно-епідеміологічна експертиза:

матеріалів "Обгрунтування встановлення СЗЗ для проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, який розташований за адресою: Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1"

(об'єкт експертизи , виготовлений у відповідності ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

Визначення санітарно-захисної зони, умови функціонування об'єкта

(сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи)

Виробник (розробник) : Товариство з обмеженою відповідальністю «МОНОЛІТ-ЕКО»; Україна, 79034, м. Львів, вул. Тернопільська, 9; тел.:(032) 227-63-54; Код за ЄДРПОУ: 32639930.

(країна, розробник, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Заявник експертизи : Товариство з обмеженою відповідальністю «РАДЕХІВСЬКИЙ ЦУКОР»; Україна, 80250, Львівська область, Червоноградський район, с. Павлів, проспект Юності, буд. 39, тел. (03255) 41110. Код ЄДРПОУ 36153189.

(заявник експертизи, адреса, місцезнаходження, телефон, факс. E-mail, WWW)

В ході проведення експертизи розглянуто лист-направлення Держпродспоживслужби від 20.06.2022 р. № 12.2-10/7113.

На розгляд надано:

1. Робочий проект «Обгрунтування зменшення розміру санітарно-захисної зони для Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова. Адреса: 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.» (розроблені ТОВ «Моноліт-Еко» в 2022 р.; свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями вимірювальної лабораторії № РЛ 247/18 видано 19.12.2018 р. ДП «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації» на право проведення вимірювань у сфері поширення метрологічного нагляду, чинне до 18.12.2023 р.; кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих робіт (послуг) пов'язаних із створенням об'єкта архітектури Цундер Михайло Мирославович Серія АР № 014258).
2. Ситуаційний план території розміщення промислового майданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова із нанесеними межами проммайданчика, будівлями та спорудами, джерелами викидів забруднюючих речовин, будівлями та спорудами, нормативною та запроектованою санітарно-захисною зонами. М 1:4000.
3. Договір оренди земельної ділянки, укладений з Козівською селищною радою від 19.10.2018 р. б/н.
4. Довідка про величини фонових концентрацій, надана Управлінням екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації від 01.02.2022 р. № 04/224.
5. Довідка метеорологічних характеристик, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по смт. Козова, надані Тернопільським обласним центром з гідрометеорології від 20.01.2021 р. № 9919-03/10/22.
6. Дозвіл на спецводокористування, наданий Державне агенство водних ресурсів України, від 09.07.2021 № 130/ТП/49д-21.
7. Договір про надання послуг з вивезення та утилізації твердих побутових відходів (ТПВ), укладений з КП «Благоустрій» від 18.01.2021р. № б/н.
8. Договір щодо надання послуг з вивезення та утилізації виробничих відходів, укладений з ТзОВ «ВТОРМАГ» від 19.07.2021 р. № 205НП/21.
9. Лист щодо відсутності скарг та зауважень від громадськості на господарську діяльність проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор», наданий Козівською селищною радою Тернопільської області, від 04.01.2022 р. № 01-188/3-09.
10. Протокол дослідження атмосферного повітря населених місць в зоні впливу проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова від 12.01.2022 р. № №20220112-Н1, надані ТзОВ «Моноліт-Еко».

11. Протоколи дослідження рівнів шуму в зоні впливу проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор», надані ТзОВ «Моноліт-Еко» від 11.01.2022 р. № 12(1).

12. Лист з уточненнями та доповненнями від ТОВ «Моноліт-Еко» (розробник проектної документації) від 22.06.2022 р. б/н на лист-зауваження ДУ «ІГЗ НАМНУ» від 22.06.2022р. №19/435-3.

13. Акт санітарно-епідеміологічного обстеження проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» на відповідність вимогам санітарного законодавства, наданий Головним Управлінням Держпродспоживслужби у Тернопільській області (від 28.06.2022 р.).

За наданими проєктними матеріалами встановлено, що промисловий майданчик Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» з проєктною потужністю за продукцією - цукром 85 000 т/рік спеціалізується на виготовленні цукру та побічної продукції переробки цукрових буряків: жому та меляси, розташований за адресою: Тернопільська область, Тернопільський район, смт.Козова, вул. Заводська, 1.

Метою санітарно-епідеміологічної оцінки проєктних матеріалів «Обґрунтування встановлення СЗЗ для проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, який розташований за адресою: Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1» є встановлення їх відповідності вимогам санітарного законодавства України.

Земельна ділянка проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова загальною площею 23,9909 га (кадастровий номер 6123055100:02:005:0796) знаходиться в оренді ТзОВ «Радехівський цукор» відповідно до договору з Козівською селищною радою від 19.10.2018 р. б/н. Цільове призначення – 11.02 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості, для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.

Враховуючи цільове призначення земельної ділянки, проведену реконструкцію підприємство має намір в подальшому функціонувати на визначеній ділянці. У чинній містобудівній документації (генплану населеного пункту) враховано діяльність даного підприємства.

Земельна ділянка проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова знаходиться на околиці смт. Козова і межує: на півночі – з залізничними коліями, лісосмугою, далі з сільськогосподарськими угіддями та промисловою зоною (асфальтобетонний завод, комбікормовий завод); на північному сході – з залізничними коліями, лісосмугою, далі сільськогосподарськими угіддями та промисловою зоною; на сході – з сільськогосподарськими угіддями; на південному сході – з ділянкою найближчої існуючої індивідуальної житловою забудовою на відстані 166 м від жомової ями (джерело викиду № 14); на півдні – з сільськогосподарськими угіддями; на південному заході – з промисловою зоною (елеватор агрохолдінга «Мрія») та з сільськогосподарськими угіддями; на заході – з промисловою зоною, далі з найближчою існуючою індивідуальною житловою забудовою (садибного типу); на північному заході – з залізничними коліями, лісосмугою, далі з сільськогосподарськими угіддями, далі з найближчою існуючою індивідуальною житловою забудовою (садибного типу).

Згідно з Додатком № 4 «Санітарна класифікація підприємств, виробництв та споруд і розміри санітарно-захисних зон для них» «Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів. ДСП №173-96», затвердженими наказом МОЗ України від 19.06.1996 р. № 173, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України від 24.07.1996 р. за № 379/1404 (із змінами) /далі – ДСП № 173-96/, для підприємств бурякоцукрових (III класу небезпеки) встановлена нормативна СЗЗ розміром у 300 м. Для полів фільтрації згідно з додатком № 12 ДСП № 173-96 встановлена нормативна СЗЗ розміром у 300 м, що дотримується.

На проммайданчику Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова розташовані наступні будівлі та споруди (підрозділи): мийне відділення; бурякопереробне відділення; дільниця отримання сірчистого газу; сокоочисне відділення; продуктове відділення; відділення сушіння цукру; фасувальне відділення; склад тарного зберігання цукру; ТЕЦ; відділення газовапнякових печей; дільниця гасіння вапна; склад вапнякового каменю; склад вугілля; паточна дільниця; лабораторія; ремонтно-механічна майстерня (РММ); жомопресове відділення, жомова яма; кагатне поле; ЦНС; адміністративно-побутовий корпус (АПК); автозаправна станція (АЗС).

Територія виробничого майданчика на 39% облаштована будівлями, технологічним устаткуванням, складами; на 32% бетонне покриття для пішохідних переходів та руху транспорту; на 29% озеленення території виконане деревами та кущами вздовж внутрішньої та зовнішньої частини огорожі.

Територія проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова огороджена парканом. Під'їзди та проходи мають тверде покриття.

На проммайданчику проведено влаштування проходів та проїздів; озеленення вільної частини від забудови території підприємства; посадку зеленої смуги на межі проммайданчика з боку прилеглої житлової забудови та вибірково по території підприємства. Зелена смуга складається з кущової та деревовидної різноманітності. Територія упорядкована. Для озеленення будуть використані рослини стійкі

до забруднення атмосфери і ґрунту і промислових викидах та ефективні в санітарному відношенні – фільтруючі і ізолюючі (акація, тополя, каштан та інші).

На підприємстві наявні дві свердловини на які є два паспорти на артезіанські свердловини за якими розміри I поясу зони санітарної охорони (розмір зони суворого режиму свердловина №1 – R=15 м та свердловина №2 – 30 на 30 м) дотримані.

Поверхневі стічні води на території даного об'єкту утворюються за рахунок атмосферних опадів. Відведення зливових вод з прилеглої території передбачається системою відкритих водостоків згідно існуючого вертикального планування території у спеціально облаштовані відстійники для зливових вод на території проммайданчика.

Режим роботи підприємства – 6 місяців, у 4 зміни по 8 годин, без вихідних.

Кількість працюючих робітників складає 30 чоловік. Співробітники забезпечені спецодягом та засобами індивідуального захисту. На підприємстві наявний необхідний набір господарсько-побутових приміщень. В адміністративно-побутовому корпусі (АБК) розміщені побутові та адміністративні приміщення, кімнати прийому їжі, медпункт для надання першої допомоги з окремим входом, комора прибирального інвентарю, побутове приміщення для зберігання власного одягу працівників. Побутові приміщення обладнані: душовою, санвузлом, умивальником. Виділені відокремлені місця для зберігання брудного та чистого одягу, для зберігання миючих та дезінфікуючих засобів та інвентарю для прибирання.

Проєктна потужність Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова за готовою продукцією - цукром 85000 т/рік, побічною продукцією переробки цукрових буряків: жому сирого – 98000 т/рік, жому сухого – 35000 т/рік та меляси – 20000 т/рік.

Відповідно до технології цукровий буряк автомобілями доставляють до заводського бурякопункту від бурякоздавачів і подається в завальну яму. Частину буряка складують на майданчику короткострокового зберігання (не більше ніж на 2 доби), забирають буряк на переробку чітко дотримуючись черги. По заглибленому в землі приймальному лотку за допомогою водоструменевих механізмів (гідрантів) буряк подається в мийне відділення. В мийному відділенні цукровий буряк відмивається від землі, очищається від домішок (пісок, каміння), зеленої маси (бур'яни, залишки ботви) і подається в бурякопереробне відділення на бурякорізки. На бурякорізках буряк ріжеться ножами на дрібну стружку, яка транспортером подається в дифузійний апарат.

В дифузійному апараті відбувається висолодження (розчинення цукрових складових в воді) стружки цукрового буряку сульфітованою барометричною водою. Сульфітація проводиться методом інжекції в сульфітаторі зрошувального типу.

Отриманий дифузійний сік (насичений «цурками») насосами перекачується для очистки від «нецукрів» та різних нерозчинених домішок на станцію дефекосатурації. Для зв'язування цих домішок в дефекатори через дозатори подається вапнякове мололо (рідке гашене вапно).

Вапняковий камінь привозиться та зберігається на відкритому складі, потім транспортується транспортерами, а відсів вапнякового каменю вивозиться на відкритий склад. Вапняковий камінь подається в бункер завантаження вапнякового каменю в піч. Для випалювання вапнякового каменю в печі використовується кам'яне вугілля, що складується на відкритому складі, і подається в піч через бункер.

Вапняковий камінь разом з кам'яним вугіллям випалюється в газовапняковій печі. Димові гази при спалюванні вугілля та вапнякового каменю направляються на сатуратори. Сатураційний газ, який утворюється при випалюванні вапнякового каменю при температурі 1000-1200°С, охолоджується і частково очищується лаверами води від твердих домішок і смолистих речовин та подається в сатуратори. Сатураційний газ зв'язує зкоагульовані домішки дифузійного соку і надлишок вапнякового молока, утворюючи осад, який відфільтровують на 4 вакуум фільтрах (джерела № 4, 5).

Випалений вапняковий камінь разом із утвореним попелом від спалювання вугілля вивантажується з печей і навантажується на кузов вантажного автомобіля, потім відвантажується на відкритий склад відходів.

Отримане в печах негашене вапно поступає на дільницю гасіння вапна, де гаситься в вапногасильному апараті «Міка» (змішується з водою).

Вапнякове молоко насосами закачується в збірник, звідки через дозатор поступає на очистку дифузійного соку на станції дефекосатурації.

Для утворення сірчистого ангідриду, що необхідно при підготовці живильної води на дифузійний апарат, на підприємстві встановлено сірко-випалювальну піч, де згорає сірка.

При сатурації соку в I сатураторі поглинається 70%, в II сатураторі – 50% вуглекислого газу і в двох сатураторах сумарно близько 30% оксиду вуглецю.

Відфільтрований очищений сік подається насосами на випарну станцію. На випарній станції, яка включає в себе сім корпусів (випарних апаратів) проходить випаровування надлишкової води і отримується сироп, який насосами перекачується на вакуум-апарати.

У процесі уварювання соку на випарній станції разом з водяними парами, аміак, який утворюється в процесі випаровування, поступає на барометричний конденсатор та розчиняється в воді, яка подається в конденсатор. У вакуум-апаратах (I продукт – 4 шт., II продукт – 3 шт., III продукт – 3 шт.) проходить

уварювання сиропу до отримання утфелю (суміш викристалізуваного цукру з високим вмістом сухих речовин). У процесі варіння утворюються аміачні гази, які відводяться в барометричний конденсатор, де розчиняються з водою. З одержаного у вакуум-апаратах утфелю І продукту на центрифугах відділяють кристали цукру, транспортують до сушильного барабану цукру, де цукор висушується. На даному джерелі встановлена ПГОУ – циклон з ефективністю очистки (ККД) понад 90 %.

Висушений цукор подається транспортерами цукру в сортувальні бункери (4 бункери), далі з них цукор фасується в мішки в фасувальному відділенні.

Біла і зелена патока, яка утворюється при фуговці утфелю І продукту, викачується на вакуум-апарати ІІ і ІІІ продукту, де проходять виснаження (витяг цукру) упарюванням з послідуючою фуговкою утфелів ІІ і ІІІ продуктів на центрифугах. Отриманий цукор ІІ і ІІІ продукту розчиняється чистим соком, отримується клеровка ІІ і ІІІ продукту, яка змішується з сиропом і поступає на варку у вакуум-апарати І продукту. Патока, яка утворюється при фуговці цукру ІІІ продукту (називається меляса) є відходом виробництва цукру і відкачується шестеренчастими насосами в паточні чани. Вихід меляси коливається в межах від 3,5 до 5 % до маси буряків. У ній міститься близько 50 % розчиненого цукру або від 8 до 12% всього цукру, що міститься в перероблюваних буряках і не кристалізується. Меляса використовується за межами підприємства: на виробництво спирту – 57%, для цілей тваринництва - близько 20, для харчових виробництв (кислот, дріжджів) – близько 15%, на інші цілі – 8 %.

Висолоджена стружка цукрового буряку – жом, з дифузійних апаратів проходить через горизонтальні преси, де віджимаються жомокислі води. Далі весь жом поступає на сушіння, тільки невеликий надлишок жому - на автомобілі, а у випадку надлишку або аварійної ситуації – в жомову яму для тимчасового (не більше 3 днів) зберігання.

Сушка жому відбувається в жомосушильних барабанах димовими газами, які утворюються при спалюванні в топці кам'яного вугілля. При спалюванні вугілля в повітря виділяються продукти згоряння та парникові гази. Встановлено лінія жомосушіння з жомосушильними барабанами БК, де встановлене пилоочисне обладнання – групи циклонів АЦ-4600. Також є ще жомосушильні барабани ВМА. На них також встановлене пилоочисне обладнання – циклони Ц-4000.

Для охолодження сухого жому встановлено циклон, що за допомогою аспіраційної системи висушений жом провіює потоком повітря. Сухий жом подається на гранулятори і далі транспортується в склад сухого жому. При транспортуванні стрічковими конвеєрами аспіраційна система за допомогою трубопроводів забирає пил з робочої зони, витягає на циклон Ц01, де цей пил осідає, а очищене повітря викидається через трубу в атмосферу. Частина сухого жому не гранулюється і також подається на склад жому.

Для отримання технологічної пари та для вироблення електроенергії під час виробничого сезону в ТЕЦ працюють чотири котли "Радіант", які працюють на природному газі. Для зменшення споживання природного газу існуючою ТЕЦ вводиться в експлуатацію два твердопаливні (вугільні) котли «Радіант».

Для опалення адмінкопусу в холодний період року встановлені побутовий твердопаливний котел, який працює на вугіллі. Для забезпечення котлів № 3 і № 4 вугіллям на території підприємства передбачені: склад вугілля, де відбувається перевантаження та зберігання вугілля.

На проммайданчику передбачено розміщення ремонтно-механічної майстерні (РММ), яка призначення для проведення ремонтних робіт на підприємстві. РММ забезпечена токарними, фрезерними верстатами, заточувальним верстатом, електрозварювальним постом та постом газорізки.

Для зберігання нафтопродуктів на підприємстві встановлено 2 наземні сталеві резервуари (об'ємом 9 м³ та 25 м³) для зберігання та відпускання дизпалива. Для наливу дизпалива в автотранспорт використовуються паливороздавальні колонки № 1 та № 2.

Для забезпечення як технологічних, так і господарських потреб проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт.Козова запроєктовані системи водопостачання та водовідведення: виробничий та господарсько-побутовий, пожежний водопровід; побутова та виробнича каналізації.

Водопостачання проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова передбачено відповідно до дозволу на спецводокористування від 09.07.2021 № 130/ТП/49д-21 (з водозабірних свердловин № 1 та № 2). За санітарно-бактеріологічними показниками вода повинна відповідати «Державним санітарним правилам і нормам. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. ДСанПіН 2.2.4-171-10», затвердженими наказом МОЗ від 12.05.2010 р. № 400, зареєстрованим в Міністерстві юстиції від 01.06.2010 р. № 452/17747.

Господарсько-побутові каналізаційні стоки відводяться на поля фільтрації для очищення відповідно до дозволу на спецводокористування від 09.07.2021 р. № 130/ТП/49д-21.

Виробнича діяльність проммайданчику Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт.Козова супроводжується утворенням побутових, виробничих та експлуатаційних відходів.

Для збору твердих побутових відходів (ТПВ) на території підприємства передбачено встановлення металевих контейнерів. По мірі їх накопичення ТПВ будуть вивозитись відповідно до укладеного договору з КП «Благоустрій» від 18.01.2020 р. № б/н, що відповідає вимогам «Державних санітарних норм та правил

утримання територій населених місць. № 145-11», затвердженими наказом МОЗ від 17.03.2011 р. № 145, зареєстрованим в Мін'юсті від 05.04.2011 р. за № 457/19195.

Виробничі відходи по мірі накопичення будуть вивозитись відповідно до укладеного договору з ТзОВ «ВТОРМАГ» від 19.07.2021 р. № 205НП/21.

Підприємство має очисні споруди, що включають в себе вертикальні відстійники та поля фільтрації. Горизонтальний відстійник виконує функції буферної ємності.

Відповідно до технічного паспорту заводу виробничі стічні води після очистки від твердих частинок на вертикальних відстійниках направляються до п'яти земляних відстійників-накопичувачів. Територія полів фільтрації має площу 28,5 га, і розташована поза територією підприємства на відстані понад 300 м (від межі території полів фільтрації) до найближчої житлової забудови.

З метою недопущення забруднення прилеглої території, а саме ґрунту та підземних вод стічними водами підприємства, навколо полів фільтрації споруджено охоронні вали та влаштовано мережу спостережних гідрогеологічних свердловин. Мережу спостережних гідрогеологічних свердловин облаштовано також біля вертикальних відстійників та жомової ями.

Відповідно до проєктних матеріалів основа та борти жомової ями викладені бетонними плитами по ущільненому ґрунту засипаному піщано-гравійною сумішшю. Розмір жомової ями 180 х 100 м, глибина 3,5 м, площа 18 000 м^2, проєктна місткість 200 тис. т жому (фактична кількість жому, що тимчасово зберігається, не перевищує 98 тис. т). Облаштована дренажна система відведення жомокислих вод.

Відповідно до даного проєкту на проммайданчику розташовано жомопресове відділення, що значно зменшує обсяги утворюваного сирого жому, що дозволить зменшити завантаження жомової ями.

На проммайдачнику Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова має місце 71 джерело викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, з них 19 організовані та 52 неорганізовані.

Валові викиди забруднюючих речовин від джерел проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» становлять 3742,482062 т/рік, в тому числі: арсену та його сполук – 0,000101 т/рік, заліза та його сполук – 0,5454 т/рік, міді та її сполук – 0,000057 т/рік, нікелю та його сполук – 0,000585 т/рік, ртуті та її сполук – 0,000183 т/рік, свинцю та його сполук – 0,000055 т/рік, хрому та його сполук – 0,000036 т/рік, цинку та його сполук – 0,23075 т/рік, марганцю та його сполук – 0,0186 т/рік, недиференційованого за складом пилу – 205,956848 т/рік, пилу цукру – 0,553229 т/рік, пилу вуглепородного – 3,750561 т/рік, оксиду азоту – 320,104171 т/рік, діоксиду сірки – 1467,070032 т/рік, оксиду вуглецю – 1739,4415928 т/рік, вуглеводнів граничних – 0,009861 т/рік, кислоти масляної – 1,2 т/рік, кислоти оцтової – 3,6 т/рік та інші.

Фонові концентрації забруднюючих речовин для району розміщення проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова прийняті відповідно до довідки, наданої Управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації від 01.02.2020 р. № 04/224.

Метеорологічні характеристики, які визначають умови розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі по смт. Козова, надані Тернопільським обласним центром з гідрометеорології від 20.01.2021р. № 9919-03/10/22.

Розрахунок розсіювання шкідливих речовин в приземному шарі атмосфери був здійснений з використанням програмного комплексу «ЕОЛ+» (вєрсія 5.3.4.), погодженого Міністерством охорони навколишнього природного середовища та природних ресурсів України. Розмір розрахункового прямокутника становить 1000 х 1000 м з кроком сітки у 100 м. Програма реалізує «Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86».

Аналіз розрахунків розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі (з урахуванням фонових концентрацій) від діяльності підприємства у контрольних точках свідчить, що очікувані їх приземні концентрації становлять:

- на межі нормативної СЗЗ розміром у 300 м: оксиду заліза – 0,09 ГДК (0,49 ГДК), марганцю – 0,13 ГДК (0,53 ГДК), недиференційованого за складом пилу – 0,48 ГДК (0,58 ГДК), пилу цукру – 0,18 ГДК (0,19 ГДК), пилу вуглепородного – 0,57 ГДК (0,58 ГДК), оксидів азоту – 0,54 ГДК (0,63 ГДК), діоксиду сірки – 0,17 ГДК (0,21 ГДК), оксиду вуглецю – 0,75 ГДК (0,83 ГДК), вуглеводнів – 0,4 ГДК, за групою сумації №31 – 0,80 ГДК;
- на запроєктованій СЗЗ розміром 166 м у південно-східному напрямку від найближчого джерела викиду № 14 (жомова яма) до найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови: оксиду заліза – 0,13 ГДК (0,53 ГДК), марганцю – 0,19 ГДК (0,59 ГДК), недиференційованого за складом пилу – 0,71 ГДК (0,81 ГДК), пилу цукру – 0,22 ГДК (0,23 ГДК), пилу вуглепородного – 0,80 ГДК (0,81 ГДК), оксидів азоту – 0,63 ГДК (0,72 ГДК), діоксиду сірки – 0,19 ГДК (0,23 ГДК), оксиду вуглецю – 0,86 ГДК (0,94 ГДК), вуглеводнів – 0,4 ГДК, за групою сумації №31 – 0,97 ГДК, що не перевищують Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затвердженими наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, зареєстрованим у Мін'юсті від 10.02.2020 р за № 156/34439 та відповідає вимогам ДСП № 173-96 (п.5.4).

За розрахунками проектних матеріалів сумарний показник забруднення за зазначеними речовинами та очікуваний рівень забруднення атмосферного повітря в зоні розміщення підприємства оцінюється як допустимий і безпечний.

За результатами натурних досліджень атмосферного повітря в зоні впливу на проммайданчику Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, виконаних ТзОВ «Моноліт-Еко» (протоколи від 12.01.2022 р. №№20220112-Н1), фактичні концентрації забруднюючих речовин на межі ділянки найближчої житлової забудови становили: недиференційованого за складом пилу – 0,90 ГДК, оксидів азоту – 0,65 ГДК, оксиду вуглецю – 0,87 ГДК, діоксиду сірки – 0,50 ГДК, вуглеводнів – <0,5 ГДК, оксиду заліза – <0,005 ГДК, марганцю – <0,001 ГДК, що не перевищують Гігієнічні регламенти допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затвердженими наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, та відповідає вимогам ДСП № 173-96 (п.5.4).

Основним джерелом шуму на проммайданчику Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова є технологічне обладнання (вентиляційне обладнання та інше), автотранспорт.

Відповідно до проведених акустичних розрахунків еквівалентний рівень звуку від джерел шуму підприємства в контрольних точках на межі ділянки найближчої житлової забудови 42 дБА вдень та 41 дБА вночі, і не перевищували допустимих рівнів для денного часу 55 дБА та для нічного часу 45 дБА за ДСП №173-96 (Додаток № 16), «Державними санітарними нормами допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затвердженими наказом МОЗ від 22.02.2019 р. № 463, зареєстрованим в Міністерстві юстиції від 20.03.2019 р. за № 281/33252.

Результати натурних досліджень рівнів шуму на межі запроектованої СЗЗ (протокол від 11.01.2022 р. № 12(1)), проведених ТзОВ «Моноліт-Еко», показали, що еквівалентні рівні звуку (біля ділянки найближчої житлової забудови) становили 46 дБА для денного та 37 дБА для нічного часу доби, і не перевищували допустимі рівні 55 дБА для денного та 45 дБА для нічного часу доби, що відповідає вимогам ДСП № 173-96 (Додаток № 16), «Державних санітарних норм допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затвердженими наказом МОЗ від 22.02.2019 р. № 463.

Проєктом передбачені заходи щодо шумозахисту: екранування шуму існуючими спорудами, будівельними конструкціями; відокремлення майданчика огорожею та зеленими насадженнями (деревами) та інші.

Відповідно до листа Козівської селищної ради Тернопільської області, від 04.01.2022 р. № 01-188/3-09 скарг та зауважень від громадськості на господарську діяльність Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, не надходило.

За результатами санітарно-епідеміологічного обстеження проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, проведеного ГУ Держпродспоживслужби у Тернопільській області (акт від 28.06.2022 р.), зазначений об'єкт знаходиться у задовільних санітарно-гігієнічних умовах.

Таким чином, функціонування проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, з проєктною потужністю за готовою продукцією - цукром 85 000 т/рік, розташований за адресою: Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1, спеціалізується на виготовленні цукру та побічної продукції переробки цукрових буряків: жому та меляси, з використанням сучасних технологій сушки жому (лінія жомосушіння з жомосушильними барабанами БК з пилоочисним обладнанням – групи циклонів АЦ-4600, жомосушильні барабани ВМА з пилоочисним обладнанням – циклони Ц-4000), що дозволило скоротити об'єм використання жомової ями у 2 рази (при проєктній місткості жомової ями 200 тис. т жому, фактична кількість тимчасового зберігання не перевищує 98 тис. т), з експлуатацією пилогазоочисних установок, в тому числі з пиловловлювачем мокрого типу для сушильної установки цукру (ЦП-2-1800), із сучасною системою поводження з відходами, з дотриманням нормативної СЗЗ у 300 м для полів фільтрації, за відсутності скарг з боку населення (лист Козівської селищної ради Тернопільської області від 04.01.2022 р. № 01-188/3-09), за результатами санітарно-епідеміологічного обстеження підприємство знаходиться у задовільних санітарно-гігієнічних умовах (акт Головного Управління Держпродспоживслужби у Тернопільській області від 28.06.2022 р.), з облаштуванням по периметру підприємства паркану, з озелененням території зі сторони найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови рослинами стійкими до забруднення атмосфери і ґрунту і промислових викидів та ефективними в санітарному відношенні з фільтруючими і ізолюючими властивостями (акація, тополя, каштан та інші), за розрахунками та натурними дослідженнями не створюватиме на межі ділянки найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови, розташованої на відстані 166 м у південно-східному напрямку від найближчих джерел викидів жомової ями та на межі нормативної СЗЗ у 300 м рівнів забруднення атмосферного повітря вище Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць, затвердженими наказом МОЗ від 14.01.2020 р. № 52, що відповідає СП № 173-96 (п. 5.4), та рівнів шуму вище допустимих норм за ДСП № 173-96 (Додаток № 16), «Державними санітарними нормами допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затвердженими

наказом МОЗ від 22.02.2019р. № 463, вважаємо, що функціонування проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова із встановленням для підприємства СЗЗ розміром 166 м у південно-східному напрямку від найближчих джерел викидів жомової ями до найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови та дотриманням нормативної СЗЗ розміром у 300 м за усіма іншими напрямками відповідає вимогам ДСП № 173-96 (п. 5.9.) та може бути погоджена за умов:

I. Дотримання технології виробництва, проектних рішень та природоохоронних заходів.

II. Проведення натурних досліджень щодо вмісту специфічних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, рівнів шуму на межі встановленої СЗЗ (біля найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови) з метою підтвердження достатності її розмірів покладається на власника підприємства.

III. Результати щорічного моніторингу атмосферного повітря та шуму на межі встановленої СЗЗ надсилати до Держпродспоживслужби та ДУ «ІГЗ НАМНУ» для визначення та узагальнення інформації щодо достатності встановленої СЗЗ для зазначеного об'єкту.

IV. Контроль за реалізацією проектних рішень та дотриманням гігієнічних нормативів факторів довкілля на межі встановленої СЗЗ покладається на власника підприємства.

Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів залишає за собою право відкликати висновок у разі зміни умов експлуатації підприємства та/або недотримання гігієнічних нормативів забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та шуму на межі встановленої СЗЗ.

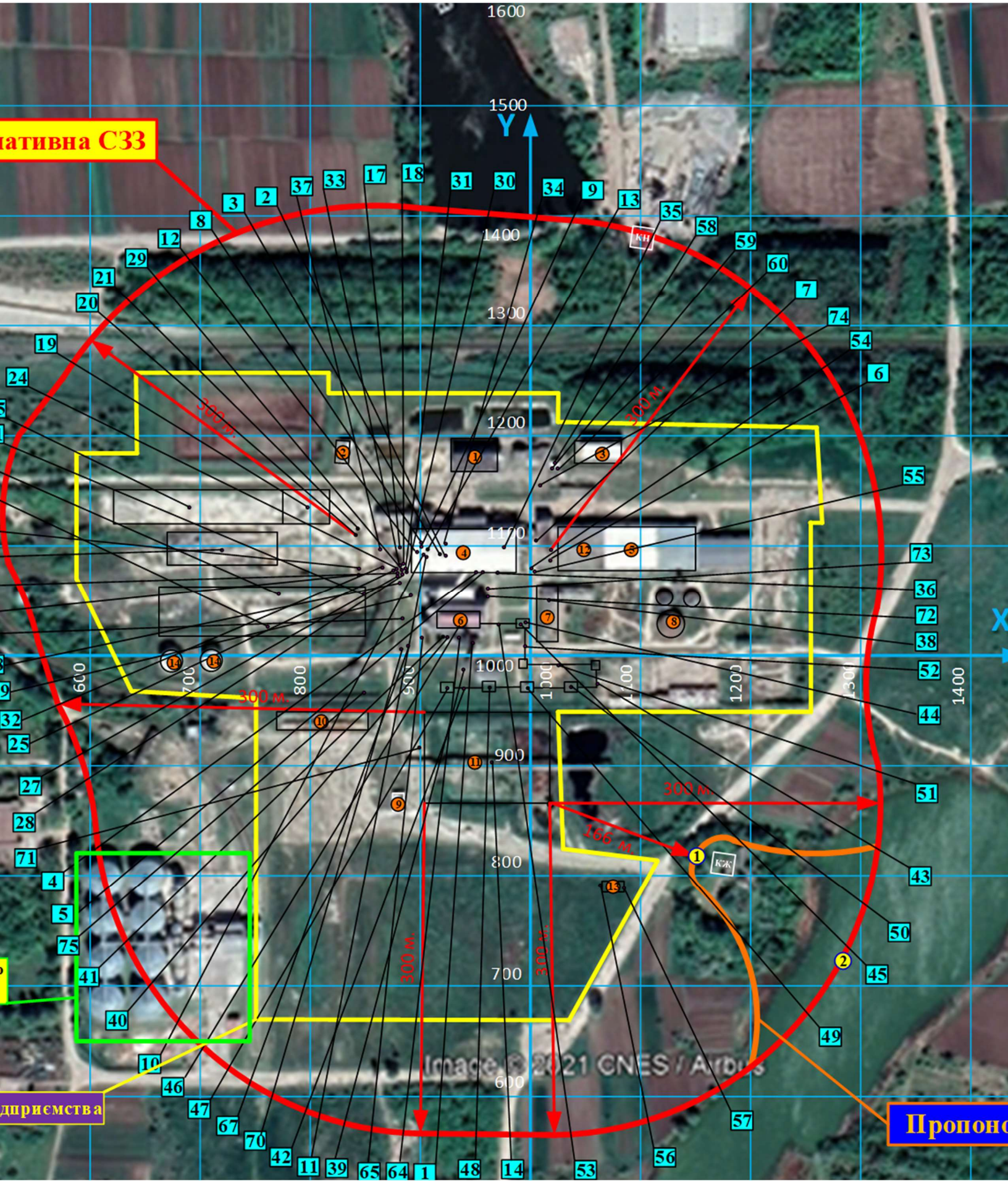
За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи матеріали "Обґрунтування встановлення СЗЗ для проммайданчика Козівського підрозділу ТзОВ «Радехівський цукор» смт. Козова, який розташований за адресою: Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1" із встановленням для підприємства СЗЗ розміром 166 м у південно-східному напрямку від найближчих джерел викидів жомової ями до найближчої існуючої індивідуальної житлової забудови та дотриманням нормативної СЗЗ розміром у 300 м за усіма іншими напрямками відповідають вимогам санітарного законодавства України і за умови дотримання вимог цього висновку можуть бути погоджені.

Голова комісії Н.С. Полька

Заступник голови комісії (виконавець експертизи) В.М. Махнюк

Секретар комісії С.М. Могильний

Ситуаційна карта



м. Львів, вул. Тернопільська 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н1

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н1** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_v *), м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	концентрація $\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ концентрації ЗР $\rho_в$	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023	Козівський підрозділ; Котел твердопаливний «Радіант» №1(газ); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання прир. газу, виробництво тепла і електроенергії; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 1 Місце відбору - №1 Діаметр джерела (зведений) - 2,5м.	208	5,90	16,317	3,4	28,94	Азоту діоксид	1-1	154,00	279,316	4,557690	-	283,57	-	ОКСИ -5М	± 55,863	± 0,9115
						3,3			1-2	151,00	272,327	4,443656					± 54,465	± 0,8887
						3,2			1-3	149,00	267,211	4,360166					± 53,442	± 0,872
						3,1			1-4	147,00	262,151	4,277609					± 52,43	± 0,8555
						3,2			1-5	138,00	247,484	4,038274					± 49,497	± 0,8077
						3,4		Вуглецю оксид	1-1	63,00	95,765	1,562637	-	96,38	-	ОКСИ -5М	± 19,153	± 0,3125
						3,3			1-2	62,00	94,245	1,537833					± 18,849	± 0,3076
						3,2			1-3	61,00	92,725	1,513029					± 18,545	± 0,3026
						3,1			1-4	60,00	91,205	1,488225					± 18,241	± 0,2976
						3,2			1-5	58,00	88,165	1,438618					± 17,633	± 0,2877

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 3%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Начальник відділу Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці Шундер М.М.
Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 3а Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н2

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н2** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та *D* або *A* x *B* перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на _____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Котел твердопаливний «Радиант» №2(газ); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 1 Місце відбору - №1 Діаметр джерела (зведений) - 2,5м.	216	5,98	16,192	3,6	29,351	Азоту діоксид	1-6	152,00	285,000	4,614827	-	288,230	-	ОКСИ -5М	± 57,001	± 0,923
						3,5			1-7	149,00	277,780	4,497895					± 55,557	± 0,8996
						3,3			1-8	147,00	270,960	4,387379					± 54,192	± 0,8775
						3,5			1-9	144,00	268,460	4,346959					± 53,692	± 0,8694
						3,2			1-10	142,00	260,270	4,214339					± 52,054	± 0,8429
						3,6		Вуглецю оксид	1-6	62,00	96,320	1,559673	-	97,350	-	ОКСИ -5М	± 19,265	± 0,3119
						3,5			1-7	60,00	93,220	1,509361					± 18,643	± 0,3019
						3,3			1-8	58,00	90,110	1,459049					± 18,022	± 0,2918
						3,5			1-9	57,00	88,560	1,433893					± 17,711	± 0,2868
						3,2			1-10	56,00	87,000	1,408737					± 57,001	± 0,923

*) *qv* - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 3%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці *Цундер М.М.*
Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська, 9
(адреса установи)

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-НЗ

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-НЗ** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб): температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с	Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$: мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³	Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду: концентрація $\rho_в$, мг/м³	концентрація $\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Відомості про МВВ: шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: концентрації ЗР $\rho_в$	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Котел твердопаливний «Радіант» №3(вугілля); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 1 Місце відбору - №3 Діаметр джерела (зведений) - 2,5м.	215	7,18	19,472	6,4	35,225	Азоту діоксид	1-11	156,00	289,910	5,645045	-	295,990	-	ОКСИ-5М	± 58,193	± 1,1218
						6,3			1-12	154,00	284,240	5,534763					± 57,051	± 1,0998
						6,1			1-13	153,00	278,610	5,425013					± 55,918	± 1,0779
						6,2			1-14	151,00	276,820	5,390274					± 55,555	± 1,0709
						6,4			1-15	149,00	276,900	5,391741					± 55,565	± 1,0711
						6,4		Вуглецю оксид	1-11	131,00	243,450	4,740390	-	247,280	-	ОКСИ-5М	± 48,807	± 0,9408
						6,3			1-12	129,00	238,100	4,636262					± 47,729	± 0,9201
						6,1			1-13	127,00	231,260	4,503116					± 46,353	± 0,8935
						6,2			1-14	124,00	227,330	4,426450					± 46,296	± 0,8924
						6,4			1-15	121,00	224,860	4,378528					± 45,428	± 0,8757
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1-16	14,52	26,260	0,282732	-	28,650	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 5,302	± 0,0559
						-			1-17	14,31	25,880	0,278643					± 5,244	± 0,0553
						-			1-18	13,98	25,290	0,272217					± 5,174	± 0,0546
						-			1-19	13,74	24,850	0,267544					± 5,068	± 0,0535
						-			1-20	13,18	23,840	0,256639					± 4,988	± 0,0526
						6,4		Сірки діоксид	1-11	149,00	192,510	3,748544	-	194,660	-	ОКСИ-5М	± 76,918	± 1,5126
						6,3			1-12	147,00	189,930	3,698228					± 75,663	± 1,4879
						6,1			1-13	145,00	187,340	3,647912					± 74,287	± 1,4609
						6,2			1-14	143,00	184,760	3,597596					± 74,063	± 1,4564
						6,4			1-15	142,00	183,470	3,572438					± 73,974	± 1,4547

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 2
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н4

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н4** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Котел твердопаливний «Радіант» №4(пелети); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 1 Місце відбору - №4 Діаметр джерела (зведений) - 2,5м.	209	6,63	18,212	6,2	32,12	Азоту діоксид	1-21	154,00	284,620	5,183549	-	297,420	-	ОКСИ -5М	± 56,924	± 1,0367
						6,3			1-17	151,00	277,170	5,047759					± 55,433	± 1,0096
						6,1			1-18	148,00	269,810	4,913816					± 53,962	± 0,9828
						6,2			1-19	145,00	262,560	4,781683					± 52,511	± 0,9563
						6,4			1-20	141,00	255,310	4,649775					± 51,063	± 0,93
						6,2		Вуглецю оксид	1-21	129,00	238,420	4,342064	-	247,530	-	ОКСИ -5М	± 47,683	± 0,8684
						6,3			1-22	128,00	234,950	4,278895					± 46,99	± 0,8558
						6,1			1-23	125,00	227,880	4,150182					± 45,576	± 0,83
						6,2			1-24	123,00	222,720	4,056186					± 44,544	± 0,8112
						6,4			1-25	121,00	219,100	3,990232					± 43,82	± 0,798
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1-26	14,80	26,440	0,269539	-	28,950	-	МВВ № 081/12 -0161-05	± 5,288	± 0,0539
						-			1-27	14,50	25,910	0,264075					± 5,181	± 0,0528
						-			1-28	14,20	25,370	0,258612					± 5,074	± 0,0517
						-			1-29	13,87	24,780	0,252602					± 4,956	± 0,0505
						-			1-30	13,51	24,140	0,246045					± 4,827	± 0,0492
						6,2		Сірки діоксид	1-21	167,00	213,110	3,881251	-	214,260	-	ОКСИ -5М	± 42,623	± 0,7763
						6,3			1-22	165,00	210,560	3,834769					± 42,112	± 0,767
						6,1			1-23	163,00	208,010	3,788287					± 41,602	± 0,7577
						6,2			1-24	161,00	205,460	3,741804					± 41,091	± 0,7484
						6,4			1-25	159,00	202,910	3,695322					± 40,581	± 0,7391

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цундер М.М.
_____ Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська, 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н5

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н5** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ концентрації ЗР $\rho_в$	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Сатурація; Сатуратор І сатурації; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 2 Місце відбору - №2 Діаметр джерела (зведений) - 0,63м.	84	13,45	3,162	11,6	4,19	Азоту діоксид	2-1	184,00	252,211	0,797482	-	354,5	-	ОКСИ -5М	± 56,479	± 0,9056
						11,5			2-2	182,00	247,761	0,783411					± 55,059	± 0,8828
						11,5			2-3	179,00	243,677	0,770497					± 54,02	± 0,8662
						11,3			2-4	177,00	239,315	0,756706					± 52,992	± 0,8497
						11,1			2-5	174,00	232,101	0,733895					± 50,735	± 0,8135
						11,6		Вуглецю оксид	2-1	9635,00	13206,830	41,759443	-	13141,08	-	ОКСИ -5М	± 47,62	± 0,7636
						11,5			2-2	9649,00	13135,431	41,533682					± 46,984	± 0,7534
						11,5			2-3	9641,00	13124,540	41,499247					± 45,625	± 0,7316
						11,3			2-4	9636,00	13028,497	41,195563					± 43,918	± 0,7042
						11,1			2-5	9627,00	12841,613	40,604642					± 43,8	± 0,7023
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	2-6	74,00	98,052	0,233985	-	150	-	МВВ № 081/12 -0161-05	± 29,7	± 0,3079
						-			2-7	72,00	95,402	0,227661					± 29,391	± 0,3047
						-			2-8	71,00	94,077	0,224499					± 29,082	± 0,3014
						-			2-9	67,00	88,777	0,211851					± 28,772	± 0,2982
						-			2-10	65,00	86,127	0,205527					± 28,153	± 0,2918
						11,6		Сірки діоксид	2-1	127,00	171,79	0,550436	-	175,81	-	ОКСИ -5М	± 44,753	± 0,732
						11,5			2-2	125,00	167,927	0,538057					± 44,191	± 0,7229
						11,5			2-3	121,00	162,553	0,520839					± 42,316	± 0,6922
						11,3			2-4	120,00	160,113	0,513021					± 40,45	± 0,6617
						11,1			2-5	117,00	154,015	0,493481					± 39,695	± 0,6493

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.
Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*

_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н6

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н6** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	у перерахунку $\rho_в$ на ____ мг/м³	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ концентрації ЗР $\rho_в$	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Сатурація; Сатуратор II сатурації; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 3 Місце відбору - №3 Діаметр джерела (зведений) - 0,63м.	78	20,06	4,804	11,7	6,25	Азоту діоксид	3-1	182,00	243,27	1,168572	-	344,57	-	ОКСИ-5М	± 48,655	± 0,2337
						11,5			3-2	179,00	236,03	1,133779					± 47,206	± 0,2268
						11,4			3-3	176,00	230,52	1,107295					± 46,103	± 0,2215
						11,4			3-4	175,00	230,76	1,108443					± 46,151	± 0,2217
						11,2			3-5	173,00	226,59	1,088421					± 45,317	± 0,2177
						11,7		Вуглецю оксид	3-1	9725,00	12999,06	62,441559	-	13141,08	-	ОКСИ-5М	± 2599,811	± 12,4883
						11,5			3-2	9715,00	12810,21	61,534414					± 2562,042	± 12,3069
						11,4			3-3	9698,00	12701,97	61,014477					± 2540,394	± 12,2029
						11,4			3-4	9684,00	12769,33	61,338061					± 2553,866	± 12,2676
						11,2			3-5	9675,00	12671,84	60,869773					± 2534,369	± 12,174
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	3-6	71,00	92,370	0,341052	-	150	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 18,474	± 0,0682
						-			3-7	68,00	88,470	0,326641					± 17,694	± 0,0653
						-			3-8	66,00	85,870	0,317034					± 17,173	± 0,0634
						-			3-9	63,00	81,960	0,302623					± 16,393	± 0,0605
						-			3-10	61,00	79,360	0,293016					± 15,872	± 0,0586
						11,7		Сірки діоксид	3-1	136,00	179,63	0,873219	-	180,15	-	ОКСИ-5М	± 35,927	± 0,1746
						11,5			3-2	134,00	174,6	0,848751					± 34,92	± 0,1698
						11,4			3-3	131,00	169,55	0,824180					± 33,909	± 0,1648
						11,4			3-4	129,00	168,09	0,817081					± 33,617	± 0,1634
						11,2			3-5	125,00	161,78	0,786431					± 32,356	± 0,1573

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка.

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*

_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська, 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н7

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н7** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_v, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\delta_в$	масової витрати δ_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ;; Труба труба вакуум фільтра №1, 2, завантаження обладнання - 100%	ДВ - 4 Місце відбору - №4 Діаметр джерела (зведений) - 1,4м.	35	1,52	1,326	-	1,596	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	4-1	85,00	97,039	0,128674	–	150	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 19,408	± 0,0257
						-			4-2	83,00	94,756	0,125646					± 18,951	± 0,0251
						-			4-3	81,00	92,472	0,122618					± 18,494	± 0,0245
						-			4-4	79,00	90,189	0,119591					± 18,038	± 0,0239
						-			4-5	78,00	89,048	0,118078					± 17,81	± 0,0236

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н8

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н8** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	концентрація $\rho_в$ у перерахунку на _____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: концентрації ЗР $\delta_в$	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ;; Труба труба вакуум фільтра №3, 4 (після очистки); завантаження обладнання - 100%	ДВ - 5 Місце відбору - №5 Діаметр джерела (зведений) - 1,4м.	37	1,05	1,406	-	1,354	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	5-1	79,00	90,775	0,127630	–	150	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 18,155	± 0,0255
						-			5-2	90,00	103,414	0,145400					± 20,683	± 0,0291
						-			5-3	88,00	101,116	0,142169					± 20,223	± 0,0284
						-			5-4	85,00	97,669	0,137323					± 19,534	± 0,0275
						-			5-5	81,00	93,073	0,130861					± 18,615	± 0,0262

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці *Цундер М.М.*
Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 2 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н9

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н9** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб): температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с	Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$: мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³	Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду: концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Відомості про МВВ: шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба аспіраційна система сушильного барабану (до очистки); Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 6 Місце відбору - №6 Діаметр джерела (зведений) - 0,886м.	42	2,96	1,562	-	1,787	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	6-1	1780,00	2078,295	3,246297	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 415,659	± 0,6493
						-			6-2	1760,00	2054,944	3,209823					± 410,989	± 0,642
						-			6-3	1740,00	2031,592	3,173347					± 406,318	± 0,6347
						-			6-4	1730,00	2019,916	3,155109					± 403,983	± 0,631
						-			6-5	1710,00	1996,565	3,118635					± 399,313	± 0,6237
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба аспіраційна система сушильного барабану (після очистки); Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 6 Місце відбору - №6 Діаметр джерела (зведений) - 1,4м.	39	1,05	1,397	-	1,385	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	6-6	91,00	105,238	0,147017	–	150	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 21,048	± 0,0294
						-			6-7	89,00	102,925	0,143786					± 20,585	± 0,0288
						-			6-8	88,00	101,769	0,142171					± 20,354	± 0,0284
						-			6-9	86,00	99,456	0,138940					± 19,891	± 0,0278
						-			6-10	82,00	94,83	0,132478					± 18,966	± 0,0265

Коефіцієнт очистки становить: **95,47%**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).

**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*

_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н10

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н10** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.

(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$,	швидкість υ,	об'ємна витрата qv_0,	вміст кисню φ_{O2},	об'ємна витрата qv, *)			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати q_m
			°С	м/с	м³/с	%	м³/с											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба в/с фасувального відділення (до очистки); Транспортування та зберігання цукру, очистка рукавним фільтром; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 7 Місце відбору - №7 Діаметр джерела (зведений) - 1,86м.	23	1,25	3,094	-	3,259	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	7-1	107,00	117,396	0,363223	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 23,479	± 0,0726
						-			7-2	102,00	111,91	0,346250					± 22,382	± 0,0693
						-			7-3	105,00	115,201	0,356432					± 23,04	± 0,0713
						-			7-4	97,00	106,424	0,329276					± 21,285	± 0,0659
						-			7-5	92,00	100,938	0,312302					± 20,188	± 0,0625
219.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба в/с фасувального відділення (після очистки рукавним фільтром); Транспортування та зберігання цукру, очистка рукавним фільтром; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 7 Місце відбору - №7 Діаметр джерела (зведений) - 1,86м.	21	1,09	2,716	-	2,716	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	7-6	12,00	13,077	0,035517	–	150	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 2,615	± 0,0071
						-			7-7	14,00	15,256	0,041435					± 3,051	± 0,0083
						-			7-8	14,60	15,91	0,043212					± 3,182	± 0,0086
						-			7-9	15,00	16,346	0,044396					± 3,269	± 0,0089
						-			7-10	12,80	13,949	0,037885					± 2,79	± 0,0076

Коефіцієнт очистки становить: **87,78 %**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н11

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н11** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_v, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ Вапногасильний апарат "Міка" №1; Гасіння вапна; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 17 Місце відбору - №17 Діаметр джерела (зведений) - 0,82м.	65	5,48	1,274	-	3,489	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	17-1	38,00	47,608	0,060653	–	150	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 9,522	± 0,0121
						-			17-2	36,00	45,102	0,057460					± 9,02	± 0,0115
						-			17-3	35,00	43,849	0,055864					± 8,77	± 0,0112
						-			17-4	33,00	41,344	0,052672					± 8,269	± 0,0105
						-			17-5	31,00	38,838	0,049480					± 7,768	± 0,0099

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов.
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.
Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н12

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н12** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на $норм.$ $умови$, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ, ТзОВ "Радехівський цукор"; Випалювання вапна; Димосос з печі; Випалювання вапнякового каменю з допомогою коксового вугілля; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 18 Місце відбору - №18 Діаметр джерела (зведений) - 0,4м.	136	17,15	1,421	11,2	2,178	Азоту діоксид	18-1	101,00	156,241	0,222018	-	163,167	-	ОКСИ -5М	± 31,248	± 0,0444
						11,4			18-2	102,00	161,075	0,228888					± 32,215	± 0,0458
						11,1			18-3	91,00	139,35	0,198016					± 27,87	± 0,0396
						11,2			18-4	92,00	142,319	0,202235					± 28,464	± 0,0404
						11,2			18-5	91,00	140,772	0,200037					± 28,154	± 0,04
						11,2		Вуглецю оксид	18-1	7800,00	12066,145	17,145992	-	13117,311	-	ОКСИ -5М	± 2413,229	± 3,4292
						11,4			18-2	8200,00	12949,191	18,400800					± 2589,838	± 3,6802
						11,1			18-3	8050,00	12327,094	17,516801					± 2465,419	± 3,5034
						11,2			18-4	7950,00	12298,186	17,475722					± 2459,637	± 3,4951
						11,2			18-5	7750,00	11988,798	17,036082					± 2397,76	± 3,4072
						11,2		Сірки діоксид	18-1	87,00	134,584	0,191244	-	137,898	-	ОКСИ -5М	± 26,917	± 0,0382
						11,4			18-2	86,00	135,809	0,192985					± 27,162	± 0,0386
						11,1			18-3	85,00	130,162	0,184960					± 26,032	± 0,037
						11,2			18-4	82,00	126,849	0,180252					± 25,37	± 0,0361
						11,2			18-5	88,00	136,131	0,193442					± 27,226	± 0,0387
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	18-6	17,60	26,682	0,037915	-	150	-	МВВ № 081/12 -0161-05	± 5,336	± 0,0076
						-			18-7	18,40	27,894	0,039637					± 5,579	± 0,0079
						-			18-8	17,20	26,075	0,037053					± 5,215	± 0,0074
						-			18-9	19,60	29,714	0,042224					± 5,943	± 0,0084
						-			18-10	18,80	28,501	0,040500					± 5,7	± 0,0081

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська, 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н13

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н13** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____ .

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата q_{V0}, $м^3/с$	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_V, *) $м^3/с$			мг/$м^3$	у перерахунку на норм. умови, мг/$м^3$		концентрація $\rho_в$, мг/$м^3$	у перерахунку на мг/$м^3$	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ*; Котельня; Твердопаливний котел ; Спалювання; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 58 Місце відбору - №58 Діаметр джерела (зведений) - 0,45м.	112	1,23	0,137	7,4	7,4	Азоту діоксид	58-1	104,00	163,69	0,022426	-	-	0,023796	ОКСИ -5М	± 32,738	± 0,0045
						7,2			58-2	102,00	158,216	0,021676					± 31,643	± 0,0043
						6,6			58-3	91,00	135,272	0,018532					± 27,054	± 0,0037
						6,4			58-4	92,00	134,885	0,018479					± 26,977	± 0,0037
						6,2			58-5	91,00	131,616	0,018031					± 26,323	± 0,0036
						7,4		Вуглецю оксид	58-1	116,00	182,578	0,025013	-	-	0,026542	ОКСИ -5М	± 36,516	± 0,005
						7,2			58-2	114,00	176,829	0,024226					± 35,366	± 0,0048
						6,6			58-3	105,00	156,083	0,021383					± 31,217	± 0,0043
						6,4			58-4	107,00	156,877	0,021492					± 31,375	± 0,0043
						6,2			58-5	109,00	157,65	0,021598					± 31,53	± 0,0043
						-		Сірки діоксид	58-6	87,00	136,933	0,018760	-	-	0,019907	МВВ № 081/12 -0161-05	± 27,387	± 0,0038
						-			58-7	86,00	133,398	0,018276					± 26,68	± 0,0037
						-			58-8	85,00	126,353	0,017310					± 25,271	± 0,0035
						-			58-9	82,00	120,224	0,016471					± 24,045	± 0,0033
						-			58-10	88,00	127,277	0,017437					± 25,455	± 0,0035
						7,4		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	58-11	17,60	25,116	0,003441	150	-	-	ОКСИ -5М	± 5,023	± 0,0007
						7,2			58-12	18,40	26,258	0,003597					± 5,252	± 0,0007
						6,6			58-13	17,20	24,545	0,003363					± 4,909	± 0,0007
						6,4			58-14	19,60	27,97	0,003832					± 5,594	± 0,0008
						6,2			58-15	18,80	26,828	0,003675					± 5,366	± 0,0007

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{V0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці *Цундер М.М.*
Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н14

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н14** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ концентрації ЗР $\rho_в$	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба аспіраційна система склад жому (до очистки); Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 61 Місце відбору - №61 Діаметр джерела (зведений) - 0,886м.	22	9,21	1,652	-	1,815	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	61-1	218,00	238,372	0,393791	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 47,674	± 0,0788
						-			61-2	215,00	235,092	0,388372					± 47,018	± 0,0777
						-			61-3	212,00	231,811	0,382952					± 46,362	± 0,0766
						-			61-4	208,00	227,437	0,375726					± 45,487	± 0,0751
						-			61-5	206,00	225,251	0,372115					± 45,05	± 0,0744
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба аспіраційна система склад жому (після очистки); Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 61 Місце відбору - №61 Діаметр джерела (зведений) - 0,886м.	19	3,12	0,565	-	0,622	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	61-6	29,00	31,388	0,017734	150	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 6,278	± 0,0035
						-			61-7	14,00	15,153	0,008561					± 3,031	± 0,0017
						-			61-8	14,60	15,802	0,008928					± 3,16	± 0,0018
						-			61-9	15,00	16,235	0,009173					± 3,247	± 0,0018
						-			61-10	12,80	13,854	0,007828					± 2,771	± 0,0016

Коефіцієнт очистки становить: **95,5%**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська, 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н15

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н15** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та *D* або *A* x *B* перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ концентрації ЗР $\rho_в$	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Жомосушка; Труба циклону жомосушки Ц-4000; Спалювання кам'яного вугілля; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 68 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (зведений) - 2,5м.	108	6,35	7,941	7,2	11,604	Азоту діоксид	68-21	125,00	191,877	1,523695	-	-	1,626976	ОКСИ-5М	± 38,375	± 0,304739
						6,9			68-22	121,00	181,785	1,443555					± 36,357	± 0,288711
						6,8			68-23	119,00	177,522	1,409702					± 35,504	± 0,28194
						6,6			68-24	117,00	172,114	1,366757					± 34,423	± 0,273351
						6,4			68-25	114,00	165,404	1,313473					± 33,081	± 0,262695
						7,2		Вуглецю оксид	68-21	129,00	198,017	1,572453	-	-	1,712087	ОКСИ-5М	± 39,603	± 0,314491
						6,9			68-22	127,00	190,8	1,515143					± 38,16	± 0,303029
						6,8			68-23	125,00	186,472	1,480774					± 37,294	± 0,296155
						6,6			68-24	122,00	179,469	1,425163					± 35,894	± 0,285033
						6,4			68-25	118,00	171,207	1,359555					± 34,241	± 0,271911
						7,2		Сірки діоксид	68-21	85,00	130,477	1,036118	-	-	1,072042	ОКСИ-5М	± 26,095	± 0,207224
						6,9			68-22	83,00	124,696	0,990211					± 24,939	± 0,198042
						6,8			68-23	81,00	120,834	0,959543					± 24,167	± 0,191909
						6,6			68-24	77,00	113,272	0,899493					± 22,654	± 0,179899
						6,4			68-25	75,00	108,818	0,864124					± 38,375	± 0,304739

*) *qv* - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності *P*=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н16

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н16** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$,	швидкість υ,	об'ємна витрата qv_0,	вміст кисню φ_{O2},	об'ємна витрата qv, *)			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати q_m
			°C	м/с	м³/с	%	м³/с											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Жомосушка; Труба циклону жомосушки Ц-4000 (до очистки) кам'яне вугілля; Сушіння; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 68 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (зведений) - 2,5м.	108	7,56	1,130	-	11,604	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	68-26	354,00	499,925	0,564915	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 99,985	± 0,113
						-			68-27	351,00	495,688	0,560127					± 99,138	± 0,112
						-			68-28	348,00	491,452	0,555341					± 98,29	± 0,1111
						-			68-29	345,00	487,215	0,550553					± 97,443	± 0,1101
						-			68-30	342,00	482,978	0,545765					± 96,596	± 0,1092
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Жомосушка; Труба циклону жомосушки Ц-4000 (після очистки) кам'яне вугілля; Сушіння; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 68 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (зведений) - 2,5м.	108	6,35	1,072	-	1,514	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	68-31	12,50	17,653	0,018924	150	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 3,531	± 0,0038
						-			68-32	12,30	17,37	0,018621					± 3,474	± 0,0037
						-			68-33	12,10	17,088	0,018318					± 3,418	± 0,0037
						-			68-34	11,80	16,664	0,017864					± 3,333	± 0,0036
						-			68-35	11,50	16,241	0,017410					± 3,248	± 0,0035

Коефіцієнт очистки становить: **96,65%**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).

**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці *Цундер М.М.*
Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська, 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н17

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н17** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість υ, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати q_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба циклону охолодження жомових гранул (до очистки) пилета; Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 69 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (зведений) - 0,6м.	73	15,67	3,452	-	4,522	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	69-1	39,00	50,017	0,172659	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 10,003	± 0,034532
						-			69-2	37,00	47,452	0,163804					± 9,49	± 0,032761
						-			69-3	35,00	44,887	0,154950					± 8,977	± 0,03099
						-			69-4	34,00	43,605	0,150524					± 8,721	± 0,030105
						-			69-5	32,00	41,04	0,141670					± 8,208	± 0,028334
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Жомосушка; Труба Труба циклону охолодження жомових гранул (після очистки) після очистки; Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 69 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (зведений) - 0,6м.	45	13,58	3,256	-	3,956	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	69-6	2,60	3,065	0,009980	150	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 0,613	± 0,001996
						-			69-7	2,40	2,829	0,009211					± 0,566	± 0,001842
						-			69-8	2,30	2,711	0,008827					± 0,542	± 0,001765
						-			69-9	2,10	2,475	0,008059					± 0,495	± 0,001612
						-			69-10	2,10	2,475	0,008059					± 0,495	± 0,001612

Коефіцієнт очистки становить: (0,176339 – 0,010284) / 0,176339 · 100% = **94,22 %**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська, 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н18

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н18** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

Результати прямих вимірювань:

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $C_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість w, м/с	об'ємна витрата q_{v_0} *), м³/с	вміст кисню $O_{оз}$, %			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація $C_в$, мг/м³	$C_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																концентрації ЗР $\delta_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Дизельний генератор Galgakiran 250 кВт; Спалювання дизельного палива ; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 71 Місце відбору - №71 Діаметр джерела (зведений) - 0,15м.	163	17,49	0,191	15,8	Азоту діоксид	71-1	142,00	264,789	0,050575	-	-	0,050680	ОКСИ-5М	± 52,958	± 0,010115
						15,6		71-2	141,00	253,186	0,048359					± 50,637	± 0,009672
						15,5		71-3	138,00	243,294	0,046469					± 48,659	± 0,009294
						15,3		71-4	135,00	229,654	0,043864					± 45,931	± 0,008773
						15,2		71-5	134,00	224,022	0,042788					± 44,804	± 0,008558
						15,6	Вуглецю оксид	71-1	136,00	244,208	0,046644	-	-	0,046740	ОКСИ-5М	± 48,842	± 0,009329
						15,5		71-2	134,00	236,242	0,045122					± 47,248	± 0,009024
						15,3		71-3	132,00	224,55	0,042889					± 44,91	± 0,008578
						15,2		71-4	131,00	219,007	0,041830					± 43,801	± 0,008366
						15,2		71-5	129,00	215,663	0,041192					± 43,133	± 0,008238
						15,6	Сірки діоксид	71-1	27,50	49,38	0,009432	-	-	0,009451	ОКСИ-5М	± 9,876	± 0,001886
						15,5		71-2	27,30	48,13	0,009193					± 9,626	± 0,001839
						15,3		71-3	27,10	46,101	0,008805					± 9,22	± 0,001761
						15,2		71-4	26,80	44,804	0,008558					± 8,961	± 0,001712
						15,2		71-5	26,50	44,303	0,008462					± 8,861	± 0,001692
							Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	71-6	6,20	10,02	0,001914	150	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 2,004	± 0,000383
								71-7	6,10	9,858	0,001883					± 1,972	± 0,000377
								71-8	5,80	9,373	0,001790					± 1,875	± 0,000358
								71-9	5,60	9,05	0,001729					± 1,81	± 0,000346
								71-10	5,30	8,565	0,001636					± 1,713	± 0,000327
						15,6	Вуглеводні С12-С19	71-11	1,35	2,424	0,000463	-	-	0,000464	Хроматографічний	± 0,485	± 0,000093
						15,5		71-12	1,32	2,327	0,000444					± 0,465	± 0,000089
						15,3		71-13	1,29	2,194	0,000419					± 0,439	± 0,000084
						15,2		71-14	1,26	2,106	0,000402					± 0,421	± 0,00008
						15,1		71-15	1,24	2,038	0,000389					± 0,408	± 0,000078

*) q_{v_0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов (до 15% кисню)

**) δ - позначення характеристик відносної похибки, та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цупдер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н19

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н19** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

Результати прямих вимірювань:

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $c_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0} *), м³/с	вміст кисню c_{O2}, %			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $c_в$, мг/м³	масова: $c_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова: витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: концентрації ЗР $\delta_в$	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: масової витрати $\delta_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Дизельний генератор Galgakiran 75 кВт; Спалювання дизельного палива ; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 72 Місце відбору - №72 Діаметр джерела (зведений) - 0,15м.	145	16,24	0,185	15,6	Азоту діоксид	72-1	136,00	234,126	0,043313	-	-	0,044345	ОКСИ-5М	± 46,825	± 0,008663
						15,5		72-2	134,00	226,489	0,041900					± 45,298	± 0,00838
						15,3		72-3	133,00	216,911	0,040129					± 43,382	± 0,008026
						15,2		72-4	131,00	209,965	0,038844					± 41,993	± 0,007769
						15		72-5	129,00	199,868	0,036976					± 39,974	± 0,007395
						15,6	Вуглецю оксид	72-1	129,00	222,075	0,041084	-	-	0,042063	ОКСИ-5М	± 44,415	± 0,008217
						15,5		72-2	127,00	214,657	0,039712					± 42,931	± 0,007942
						15,3		72-3	126,00	205,494	0,038016					± 41,099	± 0,007603
						15,2		72-4	124,00	198,746	0,036768					± 39,749	± 0,007354
						15		72-5	122,00	189,022	0,034969					± 37,804	± 0,006994
						15,6	Сірки діоксид	72-1	26,80	46,137	0,008535	-	-	0,008739	ОКСИ-5М	± 9,227	± 0,001707
						15,5		72-2	26,50	44,791	0,008286					± 8,958	± 0,001657
						15,3		72-3	26,10	42,567	0,007875					± 8,513	± 0,001575
						15,2		72-4	25,70	41,192	0,007621					± 8,238	± 0,001524
						15		72-5	25,20	39,044	0,007223					± 7,809	± 0,001445
							Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	72-6	5,60	8,676	0,001605	150	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 1,735	± 0,000321
								72-7	5,40	8,367	0,001548					± 1,673	± 0,00031
								72-8	5,10	7,902	0,001462					± 1,58	± 0,000292
								72-9	4,70	7,282	0,001347					± 1,456	± 0,000269
								72-10	4,30	6,662	0,001232					± 1,332	± 0,000246
						15,6	Вуглеводні С12-С19	72-11	1,20	2,066	0,000382	-	-	0,000391	Хроматографічний	± 0,413	± 0,000076
						15,5		72-12	1,17	1,978	0,000366					± 0,396	± 0,000073
						15,3		72-13	1,15	1,876	0,000347					± 0,375	± 0,000069
						15,2		72-14	1,12	1,795	0,000332					± 0,359	± 0,000066
						15		72-15	1,10	1,704	0,000315					± 0,341	± 0,000063

*) q_{v0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов (до 15% кисню)

**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цуноєр М.М.
_____ Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 2 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н20

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н20** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

Результати прямих вимірювань:

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та *D* або *A* x *B* перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР □в		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість □, м/с	об□ємна витрата qv_0 *), м³/с	вміст кисню □$_{O2}$, %			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		концентрація □в, мг/м³	масова: у перерахунку на ___ мг/м³	масова: витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) P = 0,95: концентрації ЗР □в	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) P = 0,95: масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Дизельний генератор HYUNDAI 7.5 кВт №1; Спалювання дизельного палива; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 73 Місце відбору - №73 Діаметр джерела (зведений) - 0,1м.	142	14,90	0,076	15,5	Азоту діоксид	73-1	129,00	216,473	0,016452	-	-	0,016704	ОКСИ-5М	± 43,295	± 0,00329
						15,3		73-2	127,00	205,639	0,015629					± 41,128	± 0,003126
						15,3		73-3	125,00	202,4	0,015382					± 40,48	± 0,003076
						15,2		73-4	123,00	195,728	0,014875					± 39,146	± 0,002975
						15,1		73-5	122,00	190,846	0,014504					± 38,169	± 0,002901
						15,5	Вуглецю оксид	73-1	126,00	211,438	0,016069	-	-	0,016316	ОКСИ-5М	± 42,288	± 0,003214
						15,3		73-2	124,00	200,781	0,015259					± 40,156	± 0,003052
						15,3		73-3	122,00	197,543	0,015013					± 39,509	± 0,003003
						15,2		73-4	121,00	192,546	0,014633					± 38,509	± 0,002927
						15,1		73-5	119,00	186,153	0,014148					± 37,231	± 0,00283
						15,5	Сірки діоксид	73-1	25,60	42,959	0,003265	-	-	0,003315	ОКСИ-5М	± 8,592	± 0,000653
						15,3		73-2	25,40	41,128	0,003126					± 8,226	± 0,000625
						15,3		73-3	25,30	40,966	0,003113					± 8,193	± 0,000623
						15,2		73-4	25,10	39,941	0,003036					± 7,988	± 0,000607
						15,1		73-5	24,90	38,951	0,002960					± 7,79	± 0,000592
						-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	73-6	5,10	7,845	0,000596	150	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 1,569	± 0,000119
						-		73-7	4,80	7,384	0,000561					± 1,477	± 0,000112
						-		73-8	4,60	7,076	0,000538					± 1,415	± 0,000108
						-		73-9	4,50	6,922	0,000526					± 1,384	± 0,000105
						-		73-10	4,30	6,614	0,000503					± 1,323	± 0,000101
						15,5	Вуглеводні С12-С19	73-11	1,12	1,879	0,000143	-	-	0,000145	Хроматографічний	± 0,376	± 0,000029
						15,3		73-12	1,09	1,765	0,000134					± 0,353	± 0,000027
						15,3		73-13	1,07	1,733	0,000132					± 0,347	± 0,000026
						15,2		73-14	1,06	1,687	0,000128					± 0,337	± 0,000026
						15,1		73-15	1,04	1,627	0,000124					± 0,325	± 0,000025

*) qv_0 - об□ємна витрата, зведена до нормальних умов.(до 15% кисню)

**) □ - позначення характеристик відносної похибки та □ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цупдер М.М.
_____ Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20230920-Н21

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «20» вересня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **19 вересня 2023 р. № 20220919-Н21** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

Результати прямих вимірювань:

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та *D* або *A* x *B* перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $C_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
												концентрація		масова		похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата qv_0*), м³/с	вміст кисню C_{O2}, %			мг/м³	у перерахунку на *норм. умови*, мг/м³		$C_в$, мг/м³	$C_в$ у перерахунку на ___ мг/м³	витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	концентрації ЗР $C_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ; Дизельний генератор HYUNDAI 7.5 кВт №2; Спалювання дизельного палива ; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 74 Місце відбору - №74 Діаметр джерела (зведений) - 0,1м.	138	15,10	0,078	15,5	Азоту діоксид	74-1	134,00	222,696	0,017370	-	-	0,017681	ОКСИ-5М	± 44,539	± 0,003474
						15,3		74-2	132,00	211,675	0,016511					± 42,335	± 0,003302
						15,3		74-3	131,00	210,071	0,016386					± 42,014	± 0,003277
						15,2		74-4	128,00	201,721	0,015734					± 40,344	± 0,003147
						15,1		74-5	126,00	195,204	0,015226					± 39,041	± 0,003045
						15,5	Вуглецю оксид	74-1	129,00	214,386	0,016722	-	-	0,017021	ОКСИ-5М	± 42,877	± 0,003344
						15,3		74-2	127,00	203,657	0,015885					± 40,731	± 0,003177
						15,3		74-3	125,00	200,449	0,015635					± 40,09	± 0,003127
						15,2		74-4	123,00	193,842	0,015120					± 38,768	± 0,003024
						15,1		74-5	121,00	187,458	0,014622					± 37,492	± 0,002924
						15,5	Сірки діоксид	74-1	26,10	43,376	0,003383	-	-	0,003444	ОКСИ-5М	± 8,675	± 0,000677
						15,3		74-2	25,80	41,373	0,003227					± 8,275	± 0,000645
						15,3		74-3	25,60	41,052	0,003202					± 8,21	± 0,00064
						15,2		74-4	25,30	39,871	0,003110					± 7,974	± 0,000622
						15,1		74-5	25,10	38,886	0,003033					± 7,777	± 0,000607
						-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	74-6	5,30	8,074	0,000630	150	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 1,615	± 0,000126
						-		74-7	5,10	7,769	0,000606					± 1,554	± 0,000121
						-		74-8	4,90	7,465	0,000582					± 1,493	± 0,000116
						-		74-9	4,70	7,16	0,000558					± 1,432	± 0,000112
						-		74-10	4,50	6,855	0,000535					± 1,371	± 0,000107
						15,5	Вуглеводні С12-С19	74-11	1,14	1,895	0,000148	-	-	0,000150	Хроматографічний	± 0,379	± 0,00003
						15,3		74-12	1,13	1,812	0,000141					± 0,362	± 0,000028
						15,3		74-13	1,11	1,78	0,000139					± 0,356	± 0,000028
						15,2		74-14	1,08	1,702	0,000133					± 0,34	± 0,000027
						15,1		74-15	1,06	1,642	0,000128					± 0,328	± 0,000026

*) qv_0 - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.(до 15% кисню)

**) Δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цундер М.М.
_____ Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська, 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н1

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н1** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газоповітряного потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{02}, %	об'ємна витрата q_v, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ концентрації ЗР $\rho_в$	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023	Котельний підрозділ, Котел твердопаливний «Радіант» №1(газ); ТЕЦ,Димова труба №1; спалювання прир. газу, виробництво тепла і електроенергії; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 1 Місце відбору - №1 Діаметр джерела (еквівал) - 2,5м.	207	5,90	16,308	3,4	28,94	Азоту діоксид	1-1	154,00	279,475	4,557690	-	283,57	-	ОКСИ -5М	± 55,895	± 0,9115
						3,3			1-2	151,00	272,483	4,443656					± 54,497	± 0,8887
						3,2			1-3	149,00	267,363	4,360166					± 53,473	± 0,872
						3,1			1-4	147,00	262,301	4,277609					± 52,46	± 0,8555
						3,2			1-5	138,00	247,625	4,038274					± 49,525	± 0,8077
						3,4		Вуглецю оксид	1-1	63,00	95,820	1,562637	-	96,38	-	ОКСИ -5М	± 19,164	± 0,3125
						3,3			1-2	62,00	94,299	1,537833					± 18,86	± 0,3076
						3,2			1-3	61,00	92,778	1,513029					± 18,556	± 0,3026
						3,1			1-4	60,00	91,257	1,488225					± 18,251	± 0,2976
						3,2			1-5	58,00	88,215	1,438618					± 17,643	± 0,2877

*) q_v - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 3%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.
Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цундер М.М.
_____ Сапса О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська
(адреса установи)

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н2

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н2** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ГН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A х B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню $\varphi_{ок}$, %	об'ємна витрата q_v *), м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ концентрації ЗР	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Котельний підрозділ, Котел твердопаливний «Радивит» №2(газ); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 1 Місце відбору - №1 Діаметр джерела (звезений) - 2,5м	213	5,98	16,357	3,6	29,351	Азоту діоксид	1-6	152,00	282,130	4,614827	-	288,230	-	ОКСИ -5М	± 56,426	± 0,923
						3,5			1-7	149,00	274,980	4,497895					± 54,996	± 0,8996
						3,3			1-8	147,00	268,220	4,387379					± 53,645	± 0,8775
						3,5			1-9	144,00	265,750	4,346959					± 53,151	± 0,8694
						3,2			1-10	142,00	257,650	4,214339					± 51,529	± 0,8429
						3,6		Вуглецю оксид	1-6	87,00	95,250	1,559672	-	97,350	-	ОКСИ -5М	± 19,07	± 0,3119
						3,5			1-7	60,00	92,280	1,509361					± 18,455	± 0,3019
						3,3			1-8	58,00	89,200	1,459049					± 17,84	± 0,2918
						3,5			1-9	57,00	87,660	1,433893					± 17,532	± 0,2868
						3,2			1-10	56,00	86,120	1,408737					± 17,225	± 0,2817

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 3%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цундер М.М.
_____ Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 4 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-НЗ

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-НЗ** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*,
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*,
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_v, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (А) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\delta_в$	масової витрати $\delta_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ; Котел твердопаливний «Радіант» №3(вугілля); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 1 Місце відбору - №3 Діаметр джерела (звелений) - 2,5м.	216	7,18	19,510	6,4	35,225	Азоту діоксид	1-11	156,00	289,350	5,645045	-	295,990	-	ОКСИ -5М	± 57,869	± 1,129
						6,3			1-12	154,00	283,690	5,534763					± 56,739	± 1,107
						6,1			1-13	153,00	278,070	5,425013					± 55,614	± 1,085
						6,2			1-14	151,00	276,290	5,390274					± 55,257	± 1,0781
						6,4			1-15	149,00	276,360	5,391741					± 55,272	± 1,0783
						6,4		Вуглецю оксид	1-11	131,00	242,980	4,740390	-	247,280	-	ОКСИ -5М	± 48,595	± 0,9481
						6,3			1-12	129,00	237,640	4,636262					± 47,528	± 0,9273
						6,1			1-13	127,00	230,810	4,503116					± 46,163	± 0,9006
						6,2			1-14	124,00	226,880	4,426450					± 45,377	± 0,8853
						6,4			1-15	121,00	224,430	4,378528					± 44,886	± 0,8757
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1-16	14,52	26,210	0,283281	-	28,650	-	МВВ № 081/12 -0161-05	± 5,243	± 0,0567
						-			1-17	14,31	25,830	0,279184					± 5,167	± 0,0558
						-			1-18	13,98	25,240	0,272745					± 5,048	± 0,0545
						-			1-19	13,74	24,810	0,268063					± 4,961	± 0,0536
						-			1-20	13,18	23,790	0,257138					± 4,759	± 0,0514
						6,4		Сірки діоксид	1-11	149,00	192,140	3,748544	-	-	-	ОКСИ -5М	± 38,428	± 0,7497
						6,3			1-12	147,00	189,560	3,698228					± 37,912	± 0,7396
						6,1			1-13	145,00	186,980	3,647912					± 37,396	± 0,7296
						6,2			1-14	143,00	184,400	3,597596					± 36,88	± 0,7195
						6,4			1-15	142,00	183,110	3,572438					± 36,622	± 0,7145

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, вмісень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.
Примітка.

Начальник відділу — Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці — Цундер М.М.
Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська
(адреса установи)

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н4

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н4** Зимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ГН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A х B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість $v_г$, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv,*) м³/с			мг/м³	у перерахунку на нормальні умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МНВ	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ концентрації ЗР	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$ масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ; Котел твердопаливний «Радіант» №4(пелети); ТЕЦ;Димова труба №1; спалювання, виробництво тепла і електроенергії; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 1 Місце відбору - №4 Діаметр джерела (звужений) - 2,5м.	213	6,63	18,134	6,2	32,12	Азоту діоксид	1-21	185,00	251,53	0,801816	-	297,420	-	ОКСИ-5М	± 50,306	± 0,1604
						6,3			1-17	183,00	247,107	0,787715					± 49,421	± 0,1575
						6,1			1-18	180,00	243,056	0,774802					± 48,611	± 0,155
						6,2			1-19	178,00	238,72	0,760981					± 47,744	± 0,1522
						6,4			1-20	175,00	231,547	0,738113					± 46,309	± 0,1476
						6,2		Вуглецю оксид	1-21	9657,00	13129,881	41,854795	-	247,530	-	ОКСИ-5М	± 2625,976	± 8,371
						6,3			1-22	9649,00	13029,148	41,533682					± 2605,83	± 8,3067
						6,1			1-23	9635,00	13010,243	41,473420					± 2602,049	± 8,2947
						6,2			1-24	9627,00	12911,009	41,157086					± 2582,202	± 8,2314
						6,4			1-25	9616,00	12723,153	40,558247					± 2544,631	± 8,1116
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	1-26	75,00	98,573	0,239081	-	28,950	-	МВВ № 081/12 -0161-05	± 19,715	± 0,0478
						-			1-27	73,00	95,944	0,232506					± 19,189	± 0,0465
						-			1-28	71,00	93,315	0,226330					± 18,663	± 0,0453
						-			1-29	68,00	89,373	0,216767					± 17,875	± 0,0434
						-			1-30	66,00	86,744	0,210392					± 17,349	± 0,0421
						6,2		Сірки діоксид	1-21	128,00	172,658	0,554770	-	214,260	-	ОКСИ-5М	± 34,532	± 0,111
						6,3			1-22	126,00	168,796	0,542361					± 33,759	± 0,1085
						6,1			1-23	123,00	164,777	0,529448					± 32,955	± 0,1059
						6,2			1-24	121,00	160,995	0,517296					± 32,199	± 0,1035
						6,4			1-25	118,00	154,896	0,497699					± 30,979	± 0,0995

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка

Начальник відділу

Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці

Цундер М.М.

Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська
(адреса установи)

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н5

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н5** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ПІ-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та *D* або *A* x *B*; перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб): температура $t_г$, °С	швидкість $v_г$, м/с	об'ємна витрата $q_{vг}$, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата $q_г$ *), м³/с	Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$: мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³	Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду: концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ___ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Відомості про МВВ: шифр МВВ	похибка вимірювання **): концентрації ЗР $\delta_в$, %	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Котельний підрозділ; Ситуація; Сатуратор 1 сатурації; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 2 Місце відбору - №2 Діаметр джерела (зведений) - 0,63м.	83	13,45	3,188	11,6	4,19	Азоту діоксид	2-1	185,00	251,116	0,801816	-	354,5	-	ОКСИ-5М	± 50,223	± 0,1604
						11,5			2-2	183,00	246,7	0,787715					± 49,34	± 0,1575
						11,5			2-3	180,00	242,656	0,774802					± 48,531	± 0,155
						11,3			2-4	178,00	238,327	0,760981					± 47,665	± 0,1522
						11,1			2-5	175,00	231,165	0,738113					± 46,233	± 0,1476
						11,6		Вуглецю оксид	2-1	9657,00	13108,273	41,854795	-	13141,08	-	ОКСИ-5М	± 2621,655	± 8,371
						11,5			2-2	9649,00	13007,705	41,533682					± 2601,541	± 8,3067
						11,5			2-3	9635,00	12988,832	41,473420					± 2597,766	± 8,2947
						11,3			2-4	9627,00	12889,761	41,157086					± 2577,952	± 8,2314
						11,1			2-5	9616,00	12702,214	40,558247					± 2540,443	± 8,1116
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	2-6	75,00	98,41	0,239475	-	150	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 19,682	± 0,0479
						-			2-7	73,00	95,786	0,233085					± 19,157	± 0,0466
						-			2-8	71,00	93,162	0,226703					± 18,632	± 0,0453
						-			2-9	68,00	89,225	0,217124					± 17,845	± 0,0434
						-			2-10	66,00	86,601	0,210738					± 17,32	± 0,0421
						11,6		Сірки діоксид	2-1	128,00	171,688	0,554770	-	175,81	-	ОКСИ-5М	± 34,338	± 0,111
						11,5			2-2	126,00	167,848	0,542361					± 33,57	± 0,1085
						11,5			2-3	123,00	163,851	0,529448					± 32,77	± 0,1059
						11,3			2-4	121,00	160,091	0,517296					± 32,018	± 0,1035
						11,1			2-5	118,00	154,026	0,497699					± 30,805	± 0,0995

*) *qv* - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності *P*=0,95.
Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 8 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н6

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н6** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку:
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню ϕ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Коксівський підрозділ, Сатураційє, Сатуратор II сатурації, завантаження обладнання - 100%	ДВ - 3 Місце відбору - №3 Діаметр джерела (звеження) - 0,63м.	76	20,06	4,850	11,7	6,25	Азоту діоксид	3-1	182,00	240,92	1,168572	-	344,57	-	ОКСИ -5М	± 48,185	± 0,2337
						11,5			3-2	179,00	233,75	1,133779					± 46,75	± 0,2268
						11,4			3-3	176,00	228,29	1,107295					± 45,658	± 0,2215
						11,4			3-4	175,00	228,53	1,108443					± 45,705	± 0,2217
						11,2			3-5	173,00	224,4	1,088421					± 44,88	± 0,2177
						11,7		Вуглецю оксид	3-1	9725,00	12873,56	62,441559	-	13141,08	-	ОКСИ -5М	± 2574,712	± 12,4883
						11,5			3-2	9715,00	12686,54	61,534414					± 2537,307	± 12,3069
						11,4			3-3	9698,00	12579,34	61,014477					± 2515,868	± 12,2029
						11,4			3-4	9684,00	12646,05	61,338061					± 2529,211	± 12,2676
						11,2			3-5	9675,00	12549,51	60,869773					± 2509,902	± 12,174
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	3-6	71,00	91,480	0,344376	-	150	-	МВВ № 081/12 -0161-05	± 18,296	± 0,0689
						-			3-7	68,00	87,630	0,329834					± 17,523	± 0,066
						-			3-8	66,00	85,040	0,320125					± 17,008	± 0,064
						-			3-9	63,00	81,170	0,305573					± 16,235	± 0,0611
						-			3-10	61,00	78,600	0,295873					± 15,719	± 0,0592
						11,7		Сірки діоксид	3-1	136,00	178,61	0,873219	-	180,15	-	ОКСИ -5М	± 35,722	± 0,1746
						11,5			3-2	134,00	173,61	0,848751					± 34,721	± 0,1698
						11,4			3-3	131,00	168,58	0,824180					± 33,716	± 0,1648
						11,4			3-4	129,00	167,13	0,817081					± 33,425	± 0,1634
						11,2			3-5	125,00	160,86	0,786431					± 32,172	± 0,1573

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка.

Начальник відділу — *Мерчук Т.М.* (підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці — *Цундер М.М.*, *Савка О.Б.* (підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 9
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н7

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н7** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район. смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ, місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{02}, %	об'ємна витрата q_v *), м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\delta_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Київський підрозділ;; Труба труби вакуум фільтра №1, 2 (після очистки); завантаження обладнання – 100%	ДВ - 4 Місце відбору - №4 Діаметр джерела (заданий) - 1,4м.	32	1,47	1,344	-	1,596	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	4-1	85,00	95,711	0,128636	-	150	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 19,142	± 0,0257
						-			4-2	83,00	93,459	0,125609					± 18,692	± 0,0251
						-			4-3	81,00	91,207	0,122582					± 18,241	± 0,0245
						-			4-4	79,00	88,955	0,119556					± 17,791	± 0,0239
						-			4-5	78,00	87,829	0,118042					± 17,566	± 0,0236

*) q_v - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цундер М.М.
_____ Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)



ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 7 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н8

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н8** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб): температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_v, *) м³/с	Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$: мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³	Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду: концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Відомості про МВВ: шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: концентрації ЗР	масової витрати
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Коляський підрозділ;; Труба труба вакуум фільтри №3, 4 (після очистки); навантаження обладнання - 100%	ДВ - 5 Місце відбору - №5 Діаметр джерела (внутрішній) - 1,4м.	36	0,98	1,317	-	1,354	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	5-1	79,00	90,482	0,119165	–	150	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 18,096	± 0,0238
						-			5-2	90,00	103,081	0,135758					± 20,616	± 0,0272
						-			5-3	88,00	100,79	0,132740					± 20,158	± 0,0265
						-			5-4	85,00	97,354	0,128215					± 19,471	± 0,0256
						-			5-5	81,00	92,773	0,122182					± 18,555	± 0,0244

*) q_V - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{V0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій імовірності P=0,95.

Примітки

Начальник відділу

Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці

Цундер М.М.

Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н9

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н9** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосовані: МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.

(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)
(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{02}, %	об'ємна витрата q_v, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибки вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Котівський підрозділ; Труба аспіраційна система сушильного барабану (до очистки); Сушіння, очистка; завантаження (обладнання) - 100%	ДВ - 6 Місце відбору - №6 Діаметр джерела (вимірювань) - 0,886м	43	2,85	1,505	-	1,787	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	6-1	1780,00	2076,598	3,125280	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 415,32	± 0,6251
						-			6-2	1760,00	2053,265	3,090164					± 410,653	± 0,618
						-			6-3	1740,00	2029,933	3,055049					± 405,987	± 0,611
						-			6-4	1730,00	2018,266	3,037490					± 403,653	± 0,6075
						-			6-5	1710,00	1994,934	3,002376					± 398,987	± 0,6005
11.12.2023 р.	Котівський підрозділ; Труба аспіраційна система сушильного барабану (після очистки); Сушіння, очистка; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 6 Місце відбору - №6 Діаметр джерела (вимірювань) - 1,4м	36	1,01	1,362	-	1,385	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	6-6	91,00	103,811	0,141391	–	150	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 20,762	± 0,0283
						-			6-7	89,00	101,53	0,138284					± 20,306	± 0,0277
						-			6-8	88,00	100,389	0,136730					± 20,078	± 0,0273
						-			6-9	86,00	98,108	0,133623					± 19,622	± 0,0267
						-			6-10	82,00	93,544	0,127407					± 18,709	± 0,0255

Коефіцієнт очистки становить: **95,48%**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).

**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці *Цундер М.М.*

Совка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 2 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н10

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н10** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість $v_г$, м/с	об'ємна витрата $qv_г$, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання,**) δ, %, (А) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\delta_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба в/с фасувального відділення (до очистки); Транспортування та зберігання цукру, очистка рукавним фільтром; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 7 Місце відбору - №7 Діаметр джерела (звелений) - 1,86м.	21	1,21	3,027	-	3,259	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	7-1	107,00	116,139	0,351553	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 23,228	± 0,0703
						-			7-2	102,00	110,712	0,335125					± 22,142	± 0,067
						-			7-3	105,00	113,968	0,344981					± 22,794	± 0,069
						-			7-4	97,00	105,284	0,318695					± 21,057	± 0,0637
						-			7-5	92,00	99,857	0,302267					± 19,971	± 0,0605
21.12.2023 р.	Козівський підрозділ; Труба в/с фасувального відділення (після очистки рукавним фільтром); Транспортування та зберігання цукру, очистка рукавним фільтром; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 7 Місце відбору - №7 Діаметр джерела (звелений) - 1,86м.	19	0,98	2,468	-	2,716	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	7-6	12,00	12,936	0,031926	–	150	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 2,587	± 0,0064
						-			7-7	14,00	15,092	0,037247					± 3,018	± 0,0074
						-			7-8	14,60	15,739	0,038844					± 3,148	± 0,0078
						-			7-9	15,00	16,17	0,039908					± 3,234	± 0,008
						-			7-10	12,80	13,799	0,034056					± 2,76	± 0,0068

Коефіцієнт очистки становить: **88,65%**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*

_____ *Сапка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 7 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н11

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н11** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{vn}, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_v *), м³/с			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР	масової витрати
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ Нанотвісильний апарат "Міка" №1; Гасіння вапна; навантаження обладнання - 100%	ДВ - 17 Місце відбору - №17 Діаметр джерела (эквівалент) - 0,82м	63	5,42	1,285	-	3,489	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	17-1	38,00	47,138	0,060667	–	150	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 9,428	± 0,0121
						-			17-2	36,00	44,657	0,057474					± 8,931	± 0,0115
						-			17-3	35,00	43,416	0,055876					± 8,683	± 0,0112
						-			17-4	33,00	40,935	0,052683					± 8,187	± 0,0105
						-			17-5	31,00	38,454	0,049490					± 7,691	± 0,0099

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{vn} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов.

**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цунцер М.М.*

_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 30 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н12

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н12** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.05.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*.
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід № 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єкт. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість $v_г$, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_v *), м³/с			мг/м³	у перерахунку на $\alpha_{норм}$, мг/м³		концентрацій $\rho_в$, мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	у перерахунку на ____ мг/м³	шифр МВВ	похибка вимірювання **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\delta_в$	масової витрати $\delta_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Кописький підрозділ, ТзОВ "Радехівський цукор"; Випалювання вапна; Димохід з печі; Випалювання вапнякового каменю з допомогою кокосового вугілля; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 18 Місце відбору - №18 Діаметр джерела (звужений) - 0,4м.	133	16,95	1,420	11,2	2,178	Азоту діоксид	18-1	101,00	154,478	0,219359	-	163,167	-	ОКСИ -5М	± 30,896	± 0,0439
						11,4			18-2	102,00	159,258	0,226146					± 31,852	± 0,0452
						11,1			18-3	91,00	137,777	0,195643					± 27,555	± 0,0391
						11,2			18-4	92,00	140,713	0,199812					± 28,143	± 0,04
						11,2			18-5	91,00	139,183	0,197640					± 27,837	± 0,0395
						11,2		Вуглецю оксид	18-1	7800,00	11929,984	16,940577	-	13117,311	-	ОКСИ -5М	± 2385,997	± 3,3881
						11,4			18-2	8200,00	12803,065	18,180352					± 2560,613	± 3,6361
						11,1			18-3	8050,00	12187,988	17,306943					± 2437,598	± 3,4614
						11,2			18-4	7950,00	12159,407	17,266358					± 2431,881	± 3,4533
						11,2			18-5	7750,00	11853,51	16,831984					± 2370,702	± 3,3664
						11,2		Сірки діоксид	18-1	87,00	133,065	0,188952	-	137,898	-	ОКСИ -5М	± 26,613	± 0,0378
						11,4			18-2	86,00	134,276	0,190672					± 26,855	± 0,0381
						11,1			18-3	85,00	128,693	0,182744					± 25,739	± 0,0365
						11,2			18-4	82,00	125,418	0,178094					± 25,084	± 0,0356
						11,2			18-5	88,00	134,595	0,191125					± 26,919	± 0,0382
						-		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	18-6	17,60	26,381	0,037461	-	150	-	МВВ № 081/12 -0161-05	± 5,276	± 0,0075
						-			18-7	18,40	27,58	0,039164					± 5,516	± 0,0078
						-			18-8	17,20	25,781	0,036609					± 5,156	± 0,0073
						-			18-9	19,60	29,378	0,041717					± 5,876	± 0,0081
						-			18-10	18,80	28,179	0,040014					± 5,636	± 0,008

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цумбер М.М.

_____ Сапка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н13

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н13** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.0?.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_м$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура t, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата qv, м³/с	вміст кисню, %	об'ємна витрата qv,*) м³/с			мг/м³	у перерахунку на нормальні умови, мг/м³		концентрація $\rho_м$, мг/м³	ρ_0 у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_м$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ*); Котельня; Твердопаливний котел ; Спалювання; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 58 Місце відбору - №58 Діаметр джерела (заслінки) - 0,45м	115	1,19	0,132	7,4	7,4	Азоту діоксид	58-1	104,00	164,31	0,021689	-	-	0,026342	ОКСИ -5М	± 32,862	± 0,0043
						7,2			58-2	102,00	158,814	0,020963					± 31,763	± 0,0042
						6,6			58-3	91,00	135,784	0,017923					± 27,157	± 0,0036
						6,4			58-4	92,00	135,395	0,017872					± 27,079	± 0,0036
						6,2			58-5	91,00	132,114	0,017439					± 26,423	± 0,0035
						7,4		Вуглецю оксид	58-1	116,00	183,268	0,024191	-	-	0,023796	ОКСИ -5М	± 36,654	± 0,0048
						7,2			58-2	114,00	177,498	0,023430					± 35,5	± 0,0047
						6,6			58-3	105,00	156,673	0,020681					± 31,335	± 0,0041
						6,4			58-4	107,00	157,471	0,020786					± 31,494	± 0,0042
						6,2			58-5	109,00	158,246	0,020888					± 31,649	± 0,0042
						-		Сірки діоксид	58-6	87,00	137,451	0,018144	-	-	0,019907	МВВ № 081/12 -0161-05	± 27,49	± 0,0036
						-			58-7	86,00	133,902	0,017675					± 26,78	± 0,0035
						-			58-8	85,00	126,831	0,016742					± 25,366	± 0,0033
									58-9	82,00	120,078	0,015929					± 24,136	± 0,0032
						-			58-10	88,00	127,758	0,016864					± 25,552	± 0,0034
						7,4		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	58-11	17,60	25,211	0,003328	150	-	-	ОКСИ -5М	± 5,042	± 0,0007
						7,2			58-12	18,40	26,357	0,003479					± 5,271	± 0,0007
						6,6			58-13	17,20	24,638	0,003252					± 4,928	± 0,0007
						6,4			58-14	19,60	28,076	0,003706					± 5,615	± 0,0007
						6,2			58-15	18,80	26,93	0,003555					± 5,386	± 0,0007

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цундер М.М.

_____ Сапко О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н14

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н14** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб): температура $t_г$, °С	швидкість $v_г$, м/с	об'ємна витрата $q_{vг}$, м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %	об'ємна витрата q_v *), м³/с	Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$: мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³	Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду: концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Відомості про МВВ: шифр МВВ	похибка вимірювань **): δ, %, (Δ) $P = 0,95$: концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ, Труба аспіраційна система складу жому (до очистки); Сушіння, очистка; навантаження обладнання - 100%	ДВ - 61 Місце відбору - №61 Діаметр джерела (заведений) - 0,886м.	23	9,15	1,643	-	1,815	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	61-1	218,00	238,228	0,391409	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 47,646	± 0,0783
						-			61-2	215,00	234,95	0,386023					± 46,99	± 0,0772
						-			61-3	212,00	231,672	0,380637					± 46,334	± 0,0761
						-			61-4	208,00	227,3	0,373454					± 45,46	± 0,0747
						-			61-5	206,00	225,115	0,369864					± 45,023	± 0,074
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ, Труба аспіраційна система складу жому (після очистки); Сушіння, очистка; навантаження обладнання - 100%	ДВ - 61 Місце відбору - №61 Діаметр джерела (заведений) - 0,886м.	20	3,05	0,554	-	0,622	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	61-6	29,00	31,37	0,017379	150	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 6,274	± 0,0035
						-			61-7	14,00	15,144	0,008390					± 3,029	± 0,0017
						-			61-8	14,60	15,793	0,008749					± 3,159	± 0,0017
						-			61-9	15,00	16,226	0,008989					± 3,245	± 0,0018
						-			61-10	12,80	13,846	0,007671					± 2,769	± 0,0015

Коефіцієнт очистки становить: **95,56%**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).

**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цундер М.М.*

_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 2
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н15

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н15** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-20	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Міністерства природи України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)					Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_в$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість v, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню φ_{o2}, %	об'ємна витрата q_v *), м³/с			мг/м³	у перерахунку на нормальні умови, мг/м³		концентрація $\rho_в$, мг/м³	$\rho_в$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрати викиду ЗР $q_в$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																	концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати $q_в$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р	Козівський підрозділ; Жомосушка; Труба циклону жомосушки Ц-4000; Спалювання кам'яного вугілля; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 68 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (звужений) - 2,5м	106	6,31	7,965	7,2	11,604	Азоту діоксид	68-21	125,00	190,111	1,514234	-	-	1,576531	ОКСИ-5М	± 38,022	± 0,302847
						6,9			68-22	121,00	180,112	1,434592					± 36,022	± 0,286918
						6,8			68-23	119,00	175,887	1,400940					± 35,177	± 0,280188
						6,6			68-24	117,00	170,529	1,358263					± 34,106	± 0,271653
						6,4			68-25	114,00	163,881	1,305312					± 32,776	± 0,261062
						7,2		Вуглецю оксид	68-21	129,00	196,194	1,562685	-	-	1,626076	ОКСИ-5М	± 39,239	± 0,312537
						6,9			68-22	127,00	189,043	1,505727					± 37,809	± 0,301145
						6,8			68-23	125,00	184,756	1,471582					± 36,951	± 0,294316
						6,6			68-24	122,00	177,817	1,416312					± 35,563	± 0,283262
						6,4			68-25	118,00	169,631	1,351111					± 33,926	± 0,270222
						7,2		Сірки діоксид	68-21	85,00	129,275	1,029675	-	-	1,072042	ОКСИ-5М	± 25,855	± 0,205935
						6,9			68-22	83,00	123,548	0,984060					± 24,71	± 0,196819
						6,8			68-23	81,00	119,722	0,953586					± 23,944	± 0,190717
						6,6			68-24	77,00	112,229	0,893904					± 22,446	± 0,178781
						6,4			68-25	75,00	107,816	0,858754					± 21,563	± 0,171751

*) q_v - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (тиск, температура, кисень – 6%).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка

Начальник відділу — *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці — *Цундер М.М.*
Сапка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н16

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н16** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку:
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або A x B перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб): температура $t_г$, °С	швидкість $\omega_г$, м/с	об'ємна витрата q_{v0}, м³/с	вміст кисню $\varphi_{ог}$, %	об'ємна витрата q_v *), м³/с	Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_п$: мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³	Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду: концентрація $\rho_н$, мг/м³	у перерахунку на ___ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_н$, г/с	Відомості про МВВ: шифр МВВ	похибка вимірювання **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: концентрації ЗР $\rho_п$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ; Жомосушка; Труба викиду жомосушки Ц-8000 (до очистки) кам'яне вугілля; Сушіння; навантаження обладнання - 100%	ДВ - 68 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (звелений) - 2,5м	106	7,49	1,141	-	11,604	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	68-26	354,00	495,322	0,565162	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 99,064	± 0,113
						-			68-27	351,00	491,125	0,560374					± 98,225	± 0,1121
						-			68-28	348,00	486,927	0,555584					± 97,385	± 0,1111
						-			68-29	345,00	482,729	0,550794					± 96,546	± 0,1102
						-			68-30	342,00	478,532	0,546005					± 95,706	± 0,1092
11.12.2023 р.	Козівський підрозділ; Жомосушка; Труба викиду жомосушки Ц-8000 (після очистки) кам'яне вугілля; Сушіння; навантаження обладнання - 100%	ДВ - 68 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (звелений) - 2,5м	106	6,31	1,082	-	1,514	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	68-31	12,50	17,49	0,018924	150	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 3,498	± 0,0038
						-			68-32	12,30	17,21	0,018621					± 3,442	± 0,0037
						-			68-33	12,10	16,931	0,018319					± 3,386	± 0,0037
						-			68-34	11,80	16,511	0,017865					± 3,302	± 0,0036
						-			68-35	11,59	16,091	0,017410					± 3,218	± 0,0035

Коефіцієнт очистки становить: **96,65%**

*) q_v - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, q_{v0} - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).

**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка. –

Начальник відділу *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці *Цундер М.М.*

Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 8
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н17

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н17** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку:
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

5 Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб): температура $t_г$, °С	швидкість w, м/с	об'ємна витрата qv_0, м³/с	вміст кисню $\varphi_{ок}$, %	об'ємна витрата qv, *) м³/с	Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_в$: мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³	Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Нормативи викиду: концентрація $\rho_н$, мг/м³	у перерахунку на мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Відомості про МВВ: шифр МВВ	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$: концентрації ЗР $\rho_в$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ, Труба циклону охолодження жомових гранул (до очистки) після; Сушіння, очистка, навантаження обладнання - 100%	ДВ - 69 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (заведений) - 0,6м.	73	15,67	3,452	-	4,522	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	69-1	39,00	49,674	0,169488	–	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 9,935	± 0,033898
						-			69-2	37,00	47,127	0,160797					± 9,425	± 0,032159
						-			69-3	35,00	44,579	0,152104					± 8,916	± 0,030421
						-			69-4	34,00	43,306	0,147760					± 8,661	± 0,029552
						-			69-5	32,00	40,758	0,139066					± 8,152	± 0,027813
19.09.2023 р.	Козівський підрозділ, Жомосушка; Труба Труба циклону охолодження жомових гранул (після очистки) після очистки; Сушіння, очистка; навантаження обл... - 100%	ДВ - 69 Місце відбору - №68 Діаметр джерела (заведений) - 0,6м.	43	13,27	3,214	-	3,956	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	69-6	2,60	3,033	0,009748	150	–	–	МВВ № 081/12-0161-05	± 0,607	± 0,00195
						-			69-7	2,40	2,8	0,008999					± 0,56	± 0,0018
						-			69-8	2,30	2,683	0,008623					± 0,537	± 0,001725
						-			69-9	2,10	2,45	0,007874					± 0,49	± 0,001575
						-			69-10	2,10	2,45	0,007874					± 0,49	± 0,001575

Коефіцієнт очистки становить: **94,25%**

*) qv - об'ємна витрата, визначена прямими лабораторними дослідженнями, qv_0 - об'ємна витрата, приведена до нормальних умов (поправка на тиск та температуру).
**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Примітка –

Начальник відділу _____ *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ *Цумдер М.М.*
_____ *Савка О.Б.*
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 3
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н18

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н18** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

Результати прямих вимірювань:

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\square_s$		Масова витрата викиду ЗР q_s, г/с	Нормати викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість $\square$, м/с	об. витрата $q_{s}^{*)}$, м³/с	вміст кисню $\square_{ст}$, %			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $\square_s$ мг/м³	у перерахунку на мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_s, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання,**) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																концентрації ЗР $\square_s$	масової витрати q_s
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11.12.2023 р.	Київський підрозділ; Дизельний генератор Galgiktao 250 кВт; Спалювання дизельного палива; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 71 Місце відбору - №71 Діаметр джерела (зведений) - 0,15м.	162	17,45	0,192	15,8	Азоту діоксид	71-1	142,00	263,13	0,050521	-	-	0,050680	ОКСИ-5М	± 52,626	± 0,010104
						15,6		71-2	141,00	251,6	0,048307					± 50,32	± 0,009661
						15,5		71-3	138,00	241,77	0,046420					± 48,354	± 0,009284
						15,3		71-4	135,00	228,215	0,043817					± 45,643	± 0,008763
						15,2		71-5	134,00	222,619	0,042743					± 44,524	± 0,008549
						15,6	Вуглецю оксид	71-1	136,00	242,678	0,046594	-	-	0,046740	ОКСИ-5М	± 48,536	± 0,009319
						15,5		71-2	134,00	234,762	0,045074					± 46,952	± 0,009015
						15,3		71-3	132,00	223,144	0,042844					± 44,629	± 0,008569
						15,2		71-4	131,00	217,635	0,041786					± 43,527	± 0,008357
						15,2		71-5	129,00	214,313	0,041148					± 42,863	± 0,00823
						15,6	Сірки діоксид	71-1	27,50	49,071	0,009422	-	-	0,009451	ОКСИ-5М	± 9,814	± 0,001884
						15,5		71-2	27,30	47,828	0,009183					± 9,566	± 0,001837
						15,3		71-3	27,10	45,812	0,008796					± 9,162	± 0,001759
						15,2		71-4	26,80	44,524	0,008549					± 8,905	± 0,00171
						15,2		71-5	26,50	44,025	0,008453					± 8,805	± 0,001691
							Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	71-6	9,20	15,27	0,002932	150	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 1,991	± 0,000382
								71-7	6,10	9,796	0,001881					± 1,959	± 0,000376
								71-8	5,80	9,315	0,001788					± 1,863	± 0,000358
								71-9	5,60	8,993	0,001727					± 1,799	± 0,000345
								71-10	5,30	8,512	0,001634					± 1,702	± 0,000327
						15,6	Вуглеводні С12-С19	71-11	1,35	2,409	0,000463	-	-	0,000464	Хроматографічний	± 0,482	± 0,000093
						15,5		71-12	1,32	2,313	0,000444					± 0,463	± 0,000089
						15,3		71-13	1,29	2,181	0,000419					± 0,436	± 0,000084
						15,2		71-14	1,26	2,093	0,000402					± 0,419	± 0,00008
						15,1		71-15	1,24	2,025	0,000389					± 0,405	± 0,000078

*) q_s - об. витрата, зведена до нормальних умов (до 15% кисню)

**) $\square$ - позначення характеристик відносної похибки, та $\square$ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності $P=0,95$.

Примітка.

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цупер М.М.
_____ Шишкевська О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н19

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н19** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»),
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)
_____.

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

Результати прямих вимірювань:

Дата відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, ділянки, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР c_{in}		Масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість $v_г$, м/с	об'ємна витрата q_{v_0}*), м³/с	вміст кисню $O_{2г}$, %			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $c_н$, мг/м³	$c_н$ у перерахунку на ____ мг/м³	масова витрата викиду ЗР q_m, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, **) δ, %, (Δ) $P = 0,95$	
																концентрації ЗР δ_c	масової витрати δ_m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11.12.2023 р.	Київський підрозділ; Дизельний генератор Galgakian 75 кВт; Спалювання дизельного палива; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 72 Місце відбору - №72 Діаметр джерела (уведений) - 0,15м.	141	16,18	0,187	15,6	Азоту діоксид	72-1	136,00	230,963	0,043190	-	-	0,044345	ОКСИ-5М	± 46,193	± 0,008638
						15,5		72-2	134,00	223,429	0,041781					± 44,686	± 0,008356
						15,3		72-3	133,00	213,98	0,040014					± 42,796	± 0,008003
						15,2		72-4	131,00	207,129	0,038733					± 41,426	± 0,007747
						15		72-5	129,00	197,168	0,036870					± 39,434	± 0,007374
						15,6	Вуглецю оксид	72-1	129,00	219,075	0,040967	-	-	0,042063	ОКСИ-5М	± 43,815	± 0,008193
						15,5		72-2	127,00	211,757	0,039599					± 42,351	± 0,00792
						15,3		72-3	126,00	202,718	0,037908					± 40,544	± 0,007582
						15,2		72-4	124,00	196,061	0,036663					± 39,212	± 0,007333
						15		72-5	122,00	186,468	0,034870					± 37,294	± 0,006974
						15,6	Сірки діоксид	72-1	26,80	45,513	0,008511	-	-	0,008739	ОКСИ-5М	± 9,103	± 0,001702
						15,5		72-2	26,50	44,186	0,008263					± 8,837	± 0,001653
						15,3		72-3	26,10	41,992	0,007853					± 8,398	± 0,001571
						15,2		72-4	25,70	40,635	0,007599					± 8,127	± 0,00152
						15		72-5	25,20	38,516	0,007202					± 7,703	± 0,00144
							Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	72-6	5,60	8,559	0,001601	150	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 1,712	± 0,00032
								72-7	5,40	8,254	0,001543					± 1,651	± 0,000309
								72-8	5,10	7,795	0,001458					± 1,559	± 0,000292
								72-9	4,70	7,184	0,001343					± 1,437	± 0,000269
								72-10	4,30	6,572	0,001229					± 1,314	± 0,000246
						15,6	Вуглеводні С12-С19	72-11	1,20	2,038	0,000381	-	-	0,000391	Хроматографічний	± 0,408	± 0,000076
						15,5		72-12	1,17	1,951	0,000365					± 0,39	± 0,000073
						15,3		72-13	1,15	1,85	0,000346					± 0,37	± 0,000069
						15,2		72-14	1,12	1,771	0,000331					± 0,354	± 0,000066
						15		72-15	1,10	1,681	0,000314					± 0,336	± 0,000063

*) q_{v_0} - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов (до 15% кисню)

**) δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95

Примітка. –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Нутфер М.М.
_____ Сенса О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

ТОВ «Моноліт-Еко»

м. Львів, вул. Тернопільська 9 Телефон (032) 227-63-34
(адреса установи)

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н20

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н20** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку:
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ШЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

Результати прямих вимірювань:

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ, місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газоповітряного потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $C_в$		Масова витрата викиду ЗР $q_в$, г/с	Нормативи викиду			Відомості про МВВ		
			температура $t_г$, °С	швидкість $v_г$, м/с	об'ємна витрата $q_{в0}$ [1], м³/с	вміст кисню C_{O2}, %			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		концентрація $C_н$, мг/м³	$C_в$ у перерахунку на ___ мг/м³	масова витрата викиду ЗР $q_н$, г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання, [2] δ, %, (Δ), $P = 0,95$	
																концентрації ЗР $C_в$	масової витрати $q_в$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11.12.2023 р.	Котельний підрозділ; Дизельний генератор HYUNDAI 7.5 кВт №1; Спалювання дизельного палива ; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 73 Місце відбору - №73 Діаметр джерела (зведений) - 0,1м.	139	14,51	0,075	15,5	Азоту діоксид	73-1	129,00	214,053	0,016054	-	-	0,016704	ОКСИ-5М	± 42,811	± 0,003211
						15,3		73-2	127,00	203,34	0,015251					± 40,668	± 0,00305
						15,3		73-3	125,00	200,138	0,015010					± 40,028	± 0,003002
						15,2		73-4	123,00	193,54	0,014516					± 38,708	± 0,002903
						15,1		73-5	122,00	188,713	0,014153					± 37,743	± 0,002831
						15,5	Вуглецю оксид	73-1	126,00	209,075	0,015681	-	-	0,016316	ОКСИ-5М	± 41,815	± 0,003136
						15,3		73-2	124,00	198,537	0,014890					± 39,707	± 0,002978
						15,3		73-3	122,00	195,334	0,014650					± 39,067	± 0,00293
						15,2		73-4	121,00	190,393	0,014279					± 38,079	± 0,002856
						15,1		73-5	119,00	184,072	0,013805					± 36,814	± 0,002761
						15,5	Сірки діоксид	73-1	25,60	42,479	0,003186	-	-	0,003315	ОКСИ-5М	± 8,496	± 0,000637
						15,3		73-2	25,40	40,668	0,003050					± 8,134	± 0,00061
						15,3		73-3	25,30	40,508	0,003038					± 8,102	± 0,000608
						15,2		73-4	25,10	39,495	0,002962					± 7,899	± 0,000592
						15,1		73-5	24,90	38,516	0,002889					± 7,703	± 0,000578
						-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	73-6	5,10	7,787	0,000584	150	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 1,551	± 0,000116
						-		73-7	4,80	7,301	0,000548					± 1,46	± 0,00011
						-		73-8	4,60	6,997	0,000525					± 1,399	± 0,000105
						-		73-9	4,50	6,845	0,000513					± 1,369	± 0,000103
						-		73-10	4,30	6,541	0,000491					± 1,308	± 0,000098
						15,5	Вуглеводні С12-С19	73-11	1,12	1,858	0,000139	-	-	0,000145	Хроматографічний	± 0,372	± 0,000028
						15,3		73-12	1,09	1,745	0,000131					± 0,349	± 0,000026
						15,3		73-13	1,07	1,713	0,000128					± 0,343	± 0,000026
						15,2		73-14	1,06	1,668	0,000125					± 0,334	± 0,000025
						15,1		73-15	1,04	1,609	0,000121					± 0,322	± 0,000024

[1] $q_{в0}$ – об'ємна витрата, зведена до нормальних умов (до 15% кисню)

[2] δ – позначення характеристик відносної похибки, та Δ – позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності $P=0,95$

Примітка.

Начальник відділу *Мерчук Т.М.*
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці *Нечкер М.М.*
Савка О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

м. Львів, вул. Тернопільська 2
(адреса установи)

ТОВ «Моноліт-Еко»

Телефон (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ № 20231212-Н21

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел

від «12» грудня 2023 р.

Відповідно до Акта відбору проб організованих викидів стаціонарних джерел
від **11 грудня 2023 р. № 20231211-Н21** Вимірювальна лабораторія ТОВ «Моноліт-Еко»,
(найменування підрозділу інструментально-лабораторного контролю)
атестованим на право виконання вимірювань (Свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями № РЛ 024/23 видано 29.03.2023 р.,
видане Державним підприємством «Львівський науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»)
(найменування органу з атестації)
проведено вимірювання вмісту забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел Козівський підрозділ *ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
(найменування суб'єкта господарювання, відомча підпорядкованість, місцезнаходження)

1. Відбір проб та вимірювання проведені відповідно до:

КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція» (зі змінами);

методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку *Методик виконання вимірювань (МВВ) допущених до використання*
(назва, відомості про затвердження)
(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 «Результати вимірювань»;

МВВ, що не увійшли до Переліку: _____
(назва, відомості про затвердження)

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (далі - ЗВТ):

№ п/п	Назва засобу вимірювальної техніки	Заводський номер	Відомості Про повірку ЗВТ
1	Вимірювач швидкості ИС-1	405	Свід. № 33/0719 до 17.04.2024р.
2	Мановакуумметр цифровий ММЦ-200	295	Свід. № 35/09097 до 25.09.2024р.
3	Напірна трубка НИИОГАЗ і ПИТО ТН-2,0	045	первинна при виписці
4	Барометр-анероїд	0485	ГОСТ 6466-53
5	Манометр рідинний		Тавро III квартал 2024 р.
6	Манометр МЦ-1Д		Тавро III квартал 2024 р.
7	Термометр ТЛ-5		ГОСТ 215-73
8	Вимірювач температури ИТ-1		Тавро III квартал 2024 р.
9	Рулетка	7934	ГОСТ
10	Штангенциркуль ЩЦ-1	41933	Свід. № 1723 до 13.08.2024р.
11	Аспіратор сильфонний АМ-5	048419	Свід. № 33/0720 до 17.04.2024р.
12	Секундомір механічний СОС	2194	Свід. № 30/1427 до 07.08.2024р.
13	Хроматограф «Цвет-100»	1616	Свід.№ 02Чг-1429 до 12.10.2024р.
14	Аспіратор «Тайфун Р-20-2»	1815	Свід. № 33/0718 до 17.04.2024р.
15	Газоаналізатор ОКСИ 5М	80452	Свід. № 84361/13 до 24.07.2024 р.
(назва ЗВТ та обладнання, заводський номер, відомості про повірку ЗВТ)			

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню, виконаний відповідно до наказу Мінприроди України від 27 червня 2006 року № 309 «Про затвердження нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 01 серпня 2006 року за №912/12786, та/або технологічних нормативів.

Результати прямих вимірювань:

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або $A \times B$ перерізу газоходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єд. проби	Масова концентрація ЗР $\rho_з$		Масова витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
												концентрація		масова		похибка вимірювання[1], δ, %, (Δ), $P = 0,95$	
			температура $t_г$, °С	швидкість $v_г$, м/с	об'ємна витрата $q_{об}$[*], м³/с	вміст кисню φ_{O2}, %			мг/м³	у перерахунку на норм. умови, мг/м³		$\rho_н$, мг/м³	$\rho_н$ у перерахунку на α = мг/м³	витрата викиду ЗР $q_м$, г/с	шифр МВВ	концентрації ЗР $\rho_н$	масової витрати $q_м$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11.12.2023 р.	Київський підрозділ; Дизельний генератор HYUNDAI 7.5 кВт №2; Спалювання дизельного палива; завантаження обладнання - 100%	ДВ - 74 Місце відбору - №74 Діаметр джерела (звелений) - 0,1м.	136	14,75	0,077	15,5	Азоту діоксид	74-1	134,00	220,73	0,016996	-	-	0,017681	ОКСИ-5М	± 44,146	± 0,003399
						15,3		74-2	132,00	209,806	0,016155					± 41,961	± 0,003231
						15,3		74-3	131,00	208,217	0,016033					± 41,643	± 0,003207
						15,2		74-4	128,00	199,941	0,015395					± 39,988	± 0,003079
						15,1		74-5	126,00	193,481	0,014898					± 38,696	± 0,00298
						15,5	Вуглецю оксид	74-1	129,00	212,494	0,016362	-	-	0,017021	ОКСИ-5М	± 42,499	± 0,003272
						15,3		74-2	127,00	201,859	0,015543					± 40,372	± 0,003109
						15,3		74-3	125,00	198,68	0,015298					± 39,736	± 0,00306
						15,2		74-4	123,00	192,131	0,014794					± 38,426	± 0,002959
						15,1		74-5	121,00	185,803	0,014307					± 37,161	± 0,002861
						15,5	Сірки діоксид	74-1	26,10	42,993	0,003310	-	-	0,003444	ОКСИ-5М	± 8,599	± 0,000662
						15,3		74-2	25,80	41,008	0,003158					± 8,202	± 0,000632
						15,3		74-3	25,60	40,69	0,003133					± 8,138	± 0,000627
						15,2		74-4	25,30	39,52	0,003043					± 7,904	± 0,000609
						15,1		74-5	25,10	38,543	0,002968					± 7,709	± 0,000594
						-	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	74-6	5,30	8,003	0,000616	150	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	± 1,601	± 0,000123
						-		74-7	5,10	7,701	0,000593					± 1,54	± 0,000119
						-		74-8	4,90	7,399	0,000570					± 1,48	± 0,000114
						-		74-9	4,70	7,097	0,000546					± 1,419	± 0,000109
						-		74-10	4,50	6,795	0,000523					± 1,359	± 0,000105
						15,5	Вуглеводни С12-С19	74-11	1,14	1,878	0,000145	-	-	0,000150	Хроматографічний	± 0,376	± 0,000029
						15,3		74-12	1,13	1,796	0,000138					± 0,359	± 0,000028
						15,3		74-13	1,11	1,764	0,000136					± 0,353	± 0,000027
						15,2		74-14	1,08	1,687	0,000130					± 0,337	± 0,000026
						15,1		74-15	1,06	1,628	0,000125					± 0,326	± 0,000025

[*] $q_{об}$ - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов (до 15% кисню)

[1] δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95

Примітка –

Начальник відділу _____ Мерчук Т.М.
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці _____ Цупер М.М.
Єлика О.Б.
(підпис, прізвище та ініціали)

Лабораторія аналітичного контролю
ТзОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
Свідоцтво про атестацію видане
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028;
тел/факс (032) 227-63-34

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА № 329/О
Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №160

ПРОТОКОЛ №20230920-Н1
дослідження повітря населених місць
від «20» вересня 2023 року

Місце відбору проби повітря	Пропонована СЗЗ, Козівський підрозділ, яка розташована за адресою 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1
Мета відбору	*згідно угоди*
Вид проби (разова, середньодобова)	*Разова*
Дата і час відбору	19.09.2023 08:00-09:40 доставки 19.09.2023 17:00
Умови транспортування	*спецконтейнери* зберігання -
Методи консервації	*не застосовувались*
Засоби вимірювання які використовувались при відборі	*Газоаналізатор, аспіратор "Тайфун Р 20-2"*
Інформація про державну повірку	*Свід. №84067/46 до 16.05.2024 р., свід.№ 33/00991 до 11.03.2024р*

Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий район, межа нормативної санітарно-захисної зони біля житлової забудови, тощо)
з півночі – з залізничними коліями, лісосмугою та далі розташовані сільськогосподарські угіддя та промислова зона (асфальтобетонний завод, комбікормовий завод);
з північного сходу – з залізничними коліями, лісосмугою та далі розташовані сільськогосподарські угіддя та промислова зона
зі сходу – з сільськогосподарськими угіддями;
з південного сходу – одноповерховою житловою забудовою на відстані 166 м. від жомової ями;
з півдня – з сільськогосподарськими угіддями;
з південного заходу – з промисловою зоною (елеватор агрохолдінга «Мрія») та з сільськогосподарськими угіддями;
з заходу – з промисловою зоною та одноповерховою житловою забудовою з присадибними ділянками по вулицям Заводська, Вишиваного, Лепкого;
з північного заходу – з залізничними коліями, лісосмугою та далі розташовані сільськогосподарські угіддя та одноповерховими житловими забудовами.
Характеристика поверхні місцевості (грунт, зелені насадження) і рельєфа - рівнинний, висота дерев 5-10м

Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна:
Неорганізовані джерела викидів –.
Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення Т1 – межа нормативної СЗЗ, на Пд.Сх.- 166 м. 1252 :745

Форма факелу -
Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)



НТД, згідно якого проводився відбір РД 52.04.186-89
Посада, прізвище особи, яка провела відбір
головний інженер Цундер М.М.
еколог Савка О.Б.

Протокол складається в двох примірниках стор.2 ф.№329

Номери		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилин		
поглинаючів та фільтрів*	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск мм.рт.ст.	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби л/хвил.
						напрямок	швидкість м/сек				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	Т1	Т1 - межа нормативної СЗЗ, на Пд.Сх. - 166 м. Проби відбирались на вистоті 1,5м від поверхні землі	747	10	81	Пд.	3,0	Хмарно	08:00		5,0х20
2											
3								Поверхня			
4								Грунту			
5								Суха		09:40	
1									08:00		0,25х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		2,5х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		диф.м-д
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		5,0х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		5,0х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		0,5х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1											
2											
3											
4											
5											

Назва досліджуваної речовини, інгрідієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД на методи дослідження
	разова		середньодобова		
	виявлена	ГДК	виявлена	ГДК	
13	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	0,36	**0,5**			РД 52.04.186-89
	0,34				
	0,35				
	0,36				
	0,35				
Середнє значення	**0,35**				
Азоту діоксид	0,11	**0,2**			РД 52.04.186-89
	0,12				
	0,13				
	0,10				
	0,11				
Середнє значення	**0,11**				
Сірки діоксид	0,24	**0,5**			РД 52.04.186-89
	0,22				
	0,23				
	0,24				
	0,23				
Середнє значення	**0,23**				
Оксид вуглецю	3,36	**5,0**			РД 52.04.186-89
	3,34				
	3,31				
	3,33				
	3,34				
Середнє значення	**3,34**				
Вуглеводні насичені С12 – С19	< 0,5	**5,0**			РД 52.04.186-89
	< 0,5				
	< 0,5				
	< 0,5				
	< 0,5				
Середнє значення	**< 0,5**				
Залізо та його сполуки	< 0,005	**0,4**			РД 52.04.186-89
	< 0,005				
	< 0,005				
	< 0,005				
	< 0,005				
Середнє значення	**< 0,005**				
Манган та його сполуки	< 0,001	**0,01**			РД 52.04.186-89
	< 0,001				
	< 0,001				
	< 0,001				
	< 0,001				
Середнє значення	**< 0,001**				

Дослідження проводив головний інженер Шундер М.М.

еколог Савка О.Б..

Висновок санітарного лікаря:

Концентрації досліджуваних речовин: Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок - клас небезпеки IV, середнє значення – 0,35 мг/м^3, у долях ГДК - 0,70, Азоту діоксид - клас небезпеки III, середнє значення - 0,11 мг/м^3, у долях ГДК - 0,55; Вуглецю оксид - клас небезпеки IV, середнє значення – 3,34 мг/м^3, у долях ГДК - 0,67, Сірки діоксид - клас небезпеки III, середнє значення - 0,24 мг/м^3, у долях ГДК - 0,46; Вуглеводні насичені, залізо та його сполуки, манган та його сполуки - менше чутливості методу; що відповідає вимогам «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 52 від 14 січня .

Санітарний лікар Хиляк Н.А.

Начальника лабораторії Мерчук Т. М.

Лабораторія аналітичного контролю
ТзОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
Свідоцтво про атестацію видане
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028;
тел/факс (032) 227-63-34

МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА № 329/О
Затверджена наказом МОЗ України
11.07.2000р. №160

ПРОТОКОЛ №20231212-Н1
дослідження повітря населених місць
від «12» грудня 2023 року

Місце відбору проби повітря	Пропонована СЗЗ, Козівський підрозділ, яка розташована за адресою 47600, Тернопільська область, Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1
Мета відбору	*згідно угоди*
Вид проби (разова, середньодобова)	*Разова*
Дата і час відбору	11.12.2023 08:00-09:40 доставки 11.12.2023 17:00
Умови транспортування	*спецконтейнери* зберігання -
Методи консервації	*не застосовувались*
Засоби вимірювання які використовувались при відборі	*Газоаналізатор, аспіратор "Тайфун Р 20-2"*
Інформація про державну повірку	*Свід. №84067/46 до 16.05.2024 р., свід.№ 33/00991 до 11.03.2024р*

Характеристика району проведення досліджень (житловий квартал, промисловий район, межа нормативної санітарно-захисної зони біля житлової забудови, тощо)
з півночі – з залізничними коліями, лісосмугою та далі розташовані сільськогосподарські угіддя та промислова зона (асфальтобетонний завод, комбікормовий завод)
з північного сходу – з залізничними коліями, лісосмугою та далі розташовані сільськогосподарські угіддя та промислова зона
зі сходу – з сільськогосподарськими угіддями;
з південного сходу – одноповерховою житловою забудовою на відстані 166 м. від жомової ями;
з півдня – з сільськогосподарськими угіддями;
з південного заходу – з промисловою зоною (елеватор агрохолдінга «Мрія») та з сільськогосподарськими угіддями;
з заходу – з промисловою зоною та одноповерховою житловою забудовою з присадибними ділянками по вулицям Заводська, Вишиваного, Лепкого;
з північного заходу – з залізничними коліями, лісосмугою та далі розташовані сільськогосподарські угіддя та одноповерховими житловими забудовами.
Характеристика поверхні місцевості (грунт, зелені насадження) і рельєфа - рівнинний, висота дерев 5-10м

Характеристика джерел забруднення, висота джерел викидів над поверхнею землі (м) мінімальна-максимальна:
Неорганізовані джерела викидів –.
Потужність викиду інгрідієнтів, за якими ведеться контроль (г/сек) за даними статичної звітності підприємства

Відстань від джерела забруднення Т1 – межа нормативної СЗЗ, на Пд.Сх.- 166 м. 1252 :745

Форма факелу -
Ескіз місцевості з вказівкою джерела забруднення і точок відбору проб повітря (порядковий номер точок відбору)



• Т1

НТД, згідно якого проводився відбір РД 52.04.186-89
Посада, прізвище особи, яка провела відбір
головний інженер Цундер М.М.
еколог Савка О.Б.

Протокол складається в двох примірниках стор.2 ф.№329

Номери		Точка відбору проб	Метеофактори						Час відбору, годин, хвилин		
поглинаючів та фільтрів*	точок відбору за ескізом		атмосферний тиск мм.рт.ст.	температура повітря, °С	вологість, %	Вітер		стан погоди	початок	кінець	швидкість відбору проби л/хвил.
						напрямок	швидкість м/сек				
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	Т1	Т1 - межа нормативної СЗЗ, на Пд.Сх. - 166 м. Проби відбирались на вистоті 1,5м від поверхні землі	751	2	75	Пд.Зх.	1,0	Хмарно	08:00		5,0х20
2											
3								Поверхня			
4								Грунту			
5								Суха		09:40	
1									08:00		0,25х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		2,5х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		диф.м-д
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		5,0х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		5,0х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1									08:00		0,5х20
2											
3											
4											
5										09:40	
1											
2											
3											
4											
5											

Назва досліджуваної речовини, інгрідієнта	Результат дослідження концентрації в одиницях виміру				НТД на методи дослідження
	разова		середньодобова		
	виявлена	ГДК	виявлена	ГДК	
13	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок	0,35	**0,5**			РД 52.04.186-89
	0,33				
	0,34				
	0,35				
	0,34				
Середнє значення	**0,34**				
Азоту діоксид	0,10	**0,2**			РД 52.04.186-89
	0,11				
	0,12				
	0,09				
	0,10				
Середнє значення	**0,10**				
Сірки діоксид	0,23	**0,5**			РД 52.04.186-89
	0,21				
	0,22				
	0,23				
	0,22				
Середнє значення	**0,22**				
Оксид вуглецю	3,26	**5,0**			РД 52.04.186-89
	3,24				
	3,21				
	3,23				
	3,24				
Середнє значення	**3,24**				
Вуглеводні насичені С12 – С19	< 0,5	**5,0**			РД 52.04.186-89
	< 0,5				
	< 0,5				
	< 0,5				
	< 0,5				
Середнє значення	**< 0,5**				
Залізо та його сполуки	< 0,005	**0,4**			РД 52.04.186-89
	< 0,005				
	< 0,005				
	< 0,005				
	< 0,005				
Середнє значення	**< 0,005**				
Манган та його сполуки	< 0,001	**0,01**			РД 52.04.186-89
	< 0,001				
	< 0,001				
	< 0,001				
	< 0,001				
Середнє значення	**< 0,001**				

Дослідження проводив головний інженер Цундер М.М.
еколог Савка О.Б..

Висновок санітарного лікаря:

Концентрації досліджуваних речовин: Речовини у вигляді твердих суспендованих частинок - клас небезпеки IV, середнє значення – 0,34 мг/м^3, у долях ГДК - 0,68, Азоту діоксид - клас небезпеки III, середнє значення - 0,10 мг/м^3, у долях ГДК - 0,50; Вуглецю оксид - клас небезпеки IV, середнє значення – 3,24 мг/м^3, у долях ГДК - 0,65, Сірки діоксид - клас небезпеки III, середнє значення - 0,22 мг/м^3, у долях ГДК - 0,44; Вуглеводні насичені, залізо та його сполуки, манган та його сполуки - менше чутливості методу; що відповідає вимогам «Гранично допустимі концентрації хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць», затверджених Наказом Міністерства охорони здоров'я України № 52 від 14 січня .

Санітарний лікар Хиляк Н.А.

Начальника лабораторії Мерчук Т. М.

3 кв

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
Свідоцтво про відповідність систем керування вимірюваннями видане
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 від 29.03.2023р
чинне до 28.03.2028р.
тел/факс (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ N 233-2

вимірювань показників складу та властивостей ґрунтів

від ***28 вересня 2023 р.***

Відповідно до Акта відбору проб ґрунтів від *19.09.2023 р.*

проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території

Козівський підрозділ ТОВ «Радехівський цукор» Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1

(найменування суб'єкта господарювання, місцезнаходження)

1. Відбір проб ґрунтів проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі - НД), перелік яких наведений в Акті відбору проб грунтів.
2. Вимірювання проведені відповідно до:
методик виконання вимірювань (далі - МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку

(назва, відомості про затвердження)

(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 "Результати вимірювань";
МВВ, що не увійшли до Переліку:

(назва, відомості про затвердження)

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки: *фотоелектроколиметр КФК-2 № 9003337, св. №35/06057 чинне до 20.07.24р; вага загального призначення ВЛР-200 №950, свідоцтво №33/1437 до 15.07.24, хроматограф ЦВЕТ-100 св. №02Чг-1429 до 12.10.2024р*

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Нормований вміст гранично допустимих концентрацій (далі - ГДК) показників у розділі 5 "Результати вимірювань" наведено відповідно до:

(назва НД)

Номер проби	Дати відбору та вимірювання	Місце відбору, прив'язка до місцевості	Площа земельної ділянки, м^2	Глибина відбору, м	Показник				
					назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Відомості про МВВ (шифр	Похибка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1909/1	19.09.2023р	Козівський підрозділ ТОВ «Радехівський цукор» Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1, на межі СЗЗ	35	0,05-0,2	pH (водна витяжка)	Од. pH	*7,83*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±0,1 од pH*
					Нітрати NO_3 (алюмокалієва витяжка)	мг/кг	*142,0*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±0,01*
					Сульфати (водна витяжка)		*184,10*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±5,0*
					Фосфати		*356,15*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*δ±10%*
					Хлориди		*84,6*	*ДСТУ 7908:2015*	*δ±10%*
					Азот амонійний		*24,08*	*ДСТУ 4729:2007*	δ= ± 20%
					Кальцій		*175,51*	*ДСТУ 7945:2015*	δ= ± 25%

Начальник лабораторії: Мерчук Т.М.
(підпис)

Виконавець: хімік Солод М.І.
(підпис)

3 кв

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
Свідоцтво про відповідність систем керування вимірюваннями видане
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 від 29.03.2023р
чинне до 28.03.2028р.
тел/факс (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ N 233-3

вимірювань показників складу та властивостей ґрунтів

від ***28 вересня 2023 р.***

Відповідно до Акта відбору проб ґрунтів від ***19.09.2023 р.***

проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території

Козівський підрозділ ТОВ «Радехівський цукор» Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1

(найменування суб'єкта господарювання, місцезнаходження)

1. Відбір проб ґрунтів проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі - НД), перелік яких наведений в Акті відбору проб грунтів.

2. Вимірювання проведені відповідно до:

методик виконання вимірювань (далі - МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку

(назва, відомості про затвердження)

(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 "Результати вимірювань";

МВВ, що не увійшли до Переліку:

(назва, відомості про затвердження)

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки: *фотоелектроколиметр КФК-2 № 9003337, св. №35/06057 чинне до 20.07.24р; вага загального призначення ВЛР-200 №950, свідоцтво №33/1437 до 15.07.24, хроматограф ЦВЕТ-100 св. №02Чг-1429 до 12.10.2024р*

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Нормований вміст гранично допустимих концентрацій (далі - ГДК) показників у розділі 5 "Результати вимірювань" наведено відповідно до:

(назва НД)

Номер проби	Дати відбору та вимірювання	Місце відбору, прив'язка до місцевості	Площа земельної ділянки, $м^2$	Глибина відбору, м	Показник				
					назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Відомості про МВВ (шифр	Похибка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
2909/2	19.09.2023р	Козівський підрозділ ТОВ «Радехівський цукор» Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1, біля найближчої житлової забудови	35	0,05-0,2	pH (водна витяжка)	Од. pH	*7,70*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±0,1 од pH*
					Нітрати NO_3 (алюмокалієва витяжка)	мг/кг	*147,2*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±0,01*
					Сульфати (водна витяжка)		*160,3*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±5,0*
					Фосфати		*305,0*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*δ±10%*
					Хлориди		*85,0*	*ДСТУ 7908:2015*	*δ±10%*
					Азот амонійний		*24,0*	*ДСТУ 4729:2007*	δ= ± 20%
					Кальцій		*171,0*	*ДСТУ 7945:2015*	δ= ± 25%

Начальник лабораторії: Мерчук Т.М. *(підпис)*

Виконавець: хімік Солод М.І. *(підпис)*

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
Свідоцтво про відповідність систем керування вимірюваннями видане
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 024/23 від 29.03.2023р
чинне до 28.03.2028р.
тел/факс (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ N 264

вимірювань показників складу та властивостей ґрунтів

від ***13 грудня 2023 р.***

Відповідно до Акта відбору проб ґрунтів від 05.***12.2023 р.***

проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території

Козівський підрозділ ТОВ «Радехівський цукор» Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1

(найменування суб'єкта господарювання, місцезнаходження)

1. Відбір проб ґрунтів проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі - НД), перелік яких наведений в Акті відбору проб грунтів.
2. Вимірювання проведені відповідно до:
методик виконання вимірювань (далі - МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку

(назва, відомості про затвердження)

(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 "Результати вимірювань";
МВВ, що не увійшли до Переліку:

(назва, відомості про затвердження)

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки: *фотоелектроколиметр КФК-2 № 9003337, св. №35/06057 чинне до 20.07.24р; вага загального призначення ВЛР-200 №950, свідоцтво №33/1437 до 15.07.24, хроматограф ЦВЕТ-100 св. №02Чг-1429 до 12.10.2024р*

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Нормований вміст гранично допустимих концентрацій (далі - ГДК) показників у розділі 5 "Результати вимірювань" наведено відповідно до:
Постанови КМУ №1325 від 15.12.2021р

(назва НД)

Номер проби	Дати відбору та вимірювання	Місце відбору, прив'язка до місцевості	Площа земельної ділянки, м^2	Глибина відбору, м	Показник				
					назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Відомості про МВВ (шифр	Похибка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11
0512/1	05.12.2022р	Козівський підрозділ ТОВ «Радехівський цукор» Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1, на межі СЗЗ	35	0,05-0,2	pH (водна витяжка)	Од. pH	*7,85*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±0,1 од pH*
					Нітрати NO_3 (алюмокалієва витяжка)	мг/кг	***141,0***	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±0,01*
					Сульфати (водна витяжка)		***185,08***	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±5,0*
					Фосфати		*356,0*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*δ±10%*
					Хлориди		*84,1*	*ДСТУ 7908:2015*	*δ±10%*
					Азот амонійний		***23,8***	*ДСТУ 4729:2007*	δ= ± 20%
					Кальцій		*175,10*	*ДСТУ 7945:2015*	δ= ± 25%

Начальник лабораторії: Мерчук Т.М.
(підпис)

Виконавець: хімік Солод М.І.
(підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
Свідоцтво про відповідність систем керування вимірюваннями видане
ДП ЛНВЦСМС №РЛ 247/18 від 19.12.2018р
чинне до 18.12.2023р.
тел/факс (032) 227-63-34

ПРОТОКОЛ N 265

вимірювань показників складу та властивостей ґрунтів

від ***13 грудня 2023 р.***

Відповідно до Акта відбору проб ґрунтів від 05.***12.2023 р.***

проведено вимірювання показників складу та властивостей ґрунтів, відібраних на території

Козівський підрозділ ТОВ «Радехівський цукор» Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1

(найменування суб'єкта господарювання, місцезнаходження)

1. Відбір проб ґрунтів проведено відповідно до чинних нормативних документів (далі - НД), перелік яких наведений в Акті відбору проб грунтів.
2. Вимірювання проведені відповідно до:

методик виконання вимірювань (далі - МВВ), допущених до використання та наведених у Переліку

(назва, відомості про затвердження)

(далі - Перелік). Шифри застосованих МВВ за Переліком наводяться в розділі 5 "Результати вимірювань"; МВВ, що не увійшли до Переліку:

(назва, відомості про затвердження)

3. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки: *фотоелектроколиметр КФК-2 № 9003337, св. №35/06057 чинне до 20.07.24р; вага загального призначення ВЛР-200 №950, свідоцтво №33/1437 до 15.07.24, хроматограф ЦВЕТ-100 св. №02Чг-1429 до 12.10.2024р*

(назва, тип, заводський номер, відомості про повірку)

4. Нормований вміст гранично допустимих концентрацій (далі - ГДК) показників у розділі 5 "Результати вимірювань" наведено відповідно до:

Постанови КМУ №1325 від 15.12.2021р

(назва НД)

Номер проби	Дати відбору та вимірювання	Місце відбору, прив'язка до місцевості	Площа земельної ділянки, $м^2$	Глибина відбору, м	Показник				
					назва	позначення одиниці вимірювання	результат вимірювання	Відомості про МВВ (шифр	Похибка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0512/2	05.12.2023р	Козівський підрозділ ТОВ «Радехівський цукор» Тернопільська обл., Тернопільський р-н, смт. Козова, вул. Заводська, буд. 1, біля найближчої житлової забудови	35	0,05-0,2	pH (водна витяжка)	Од. pH	*7,72*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±0,1 од pH*
					Нітрати NO_3 (алюмокалієва витяжка)	мг/кг	***148,1***	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±0,01*
					Сульфати (водна витяжка)		***160,0***	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*Δ = ±5,0*
					Фосфати		*308,0*	*ГОСТ 17.4.4.02-84*	*δ±10%*
					Хлориди		*85,0*	*ДСТУ 7908:2015*	*δ±10%*
					Азот амонійний		***24,1***	*ДСТУ 4729:2007*	δ= ± 20%
					Кальцій		*170,0*	*ДСТУ 7945:2015*	δ= ± 25%

Начальник лабораторії: Мерчук Т.М. *(підпис)*

Виконавець: хімік Солод М.І. *(підпис)*

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський
йпідрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

19 вересня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду N *6*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023 р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газів від технологічного обладнання: *циклон ЦП - 2 - 1800*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:
I ст. 95,5%
II ст. - ;

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П. *Нападій Т.М.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1 **1 ст.**

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м^3/год	-	8,424
	на виході	тис.м^3/год	-	4,955
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м^3/год	-	9,983
	на виході	тис.м^3/год	-	5,816
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		42
	на виході	град.С		39
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м^3	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м^3		2078,295
	на виході	мг/м^3		105,238
7	Витрати води зрошення	м^3/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		95,47
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	4,5
11	Масова витрата	г/с	-	0,147017
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	1,05
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:

Циклон ЦП - 2 - 1800 призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота циклону ЦП - 2 - 1800 відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ;

Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з циклону ЦП - 2 - 1800 не перевищує затверджений гранично допустимий викид. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

19 вересня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу
на джерелі викиду (утворення) № 6
Реєстраційний № 0

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023 р.

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*
0 *0*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *циклон ЦП - 2 - 1800*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)
19 вересня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду N 7
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023 р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки

газів від технологічного обладнання: *циклон ЦП - 2 - 1800*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки

газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:
I ст. 87,8%
II ст. - -

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):			
	при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м³/год	-	10,975
	на виході	тис.м³/год	-	9,635
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м³/год	-	12,221
	на виході	тис.м³/год	-	10,657
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		23
	на виході	град.С		21
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м³		117,396
	на виході	мг/м³		15,256
7	Витрати води зрошення	м³/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		87,78
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	1,25
11	Масова витрата	г/с	-	0,035517
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	1,09
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:

Циклон ЦП - 2 - 1800 призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота циклону ЦП - 2 - 1800 відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ;

Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з циклону ЦП - 2 - 1800 не перевищує затверджений гранично допустимий викид. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

19 вересня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу
на джерелі викиду (утворення) № 7
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023 р.

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *циклон ЦП - 2 - 1800*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський
підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

19 вересня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду N *46*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023 р.

Комісія у складі:

голова комісії:	*Головний інженер*	*Лицар Д.П.*
члени комісії:	*Головний технолог*	*Вислобоков В.Ю.*
	Інженер-технолог	*Нападій Т.М.*
	інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко»	*Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газів від технологічного обладнання: *Рукавний фільтр*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:
I ст. 91,9%
II ст. - ;

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1 — 1 ст.

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):			
	при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м^3/год	-	10,423
	на виході	тис.м^3/год	-	9,552
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м^3/год	-	12,351
	на виході	тис.м^3/год	-	11,211
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		42
	на виході	град.С		39
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м^3	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м^3		430,858
	на виході	мг/м^3		38,062
7	Витрати води зрошення	м^3/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		91,90
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	6,5
11	Масова витрата	г/с	-	0,096539
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	5,90
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:

Рукавний фільтр призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота Рукавному фільтру відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ;

Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з Рукавному фільтру не перевищує затверджений гранично допустимий викид. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

19 вересня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу
на джерелі викиду (утворення) № *46*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023 р

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *Рукавний фільтр*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)
19 вересня 2023р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очищення газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду N *61*
Реєстраційний N _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільська обл, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т. М.*
Інженер вентиляційник ТзОВ "Моноліт-Еко" *Дудок І. Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очищення газів від технологічного обладнання: *Аспіраційна система складу жому*
які проведені *ТзОВ"Моноліт-Еко" №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)
склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очищення газу, призначеної для *очищення повітря від речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом*
Результати вимірів наведені в таблиці 6.
Рішення комісії:
Змонтована установка очищення газу (цех, дільниця) Складський цех
відповідає проектним показникам
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)
Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. *95,5* %;
II ст. - %.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

Таблиця 6

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м^3/год		18,410
	на виході	тис.м^3/год		6,301
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м^3/год		20,431
	на виході	тис.м^3/год		6,921
2	Гідравлічний опір	кПа	-	0,850
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С	-	22
	на виході	град.С	-	19
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	2,8
	на виході	кПа	-	1,95
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов		-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м^3	-	238,37
	на виході	мг/м^3		31,39
7	Витрати води зрошення	тис.м^3/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		95,5
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	9,21
11	Масова витрата	г/с		0,056424
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	3,12
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії: *Установка очистки повітря від аспіраційної системи складу жому (Рукавний фільтр, джерело викиду №61) призначена для очищення повітря від речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.Робота установки відповідає встановленим аеродинамічним характеристикам. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.*

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

19 вересня 2023р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очищення газу на джерелі викиду (утворення) № *61*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ*

Місцезнаходження *Тернопільська обл, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*

19 вересня 2023р.

Комісія у складі:

голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*

члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*

Інженер-технолог *Нападій Т. М.*

Інженер вентиляційник ТзОВ "Моноліт-Еко" *Дудок І. Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очищення газу від технологічного обладнання *Аспіраційна система складу жому*

яка знаходиться (цех, відділення) *Складський цех*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)
19 вересня 2023р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очищення газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду N *68*
Реєстраційний N _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільська обл, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т. М.*
Інженер вентиляційник ТзОВ "Моноліт-Еко" *Дудок І. Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очищення газів від технологічного обладнання: *Жомосушильний барабан*
які проведені *ТзОВ"Моноліт-Еко" №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)
склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очищення газу, призначеної для *очищення повітря від речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом*
Результати вимірів наведені в таблиці 6.
Рішення комісії:
Змонтована установка очищення газу (цех, дільниця) Жомосушильний цех
відповідає проектним показникам
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)
Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. *96,65%*,
II ст. *-* %.

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

Таблиця 6

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м^3/год		93,160
	на виході	тис.м^3/год		78,250
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м^3/год		133,529
	на виході	тис.м^3/год		112,157
2	Гідравлічний опір	кПа	-	0,750
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С	-	108
	на виході	град.С	-	108
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	5,4
	на виході	кПа	-	4,65
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов		-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м^3	-	499,93
	на виході	мг/м^3		17,65
7	Витрати води зрошення	тис.м^3/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		96,65
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	7,56
11	Масова витрата	г/с		0,394009
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	6,35
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії: *Установка очистки повітря від жомосушильного барабану (Циклон Ц-4000, джерело викиду №68) призначена для очищення повітря від речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.Робота установки відповідає встановленим аеродинамічним характеристикам. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.*

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

19 вересня 2023р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очищення газу на джерелі викиду (утворення) № *68*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ*

Місцезнаходження *Тернопільська обл, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*

19 вересня 2023р.

Комісія у складі:

голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*

члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*

Інженер-технолог *Нападій Т. М.*

Інженер вентиляційник ТзОВ "Моноліт-Еко" *Дудок І. Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очищення газу від технологічного обладнання *Жомосушильний барабан*

яка знаходиться (цех, відділення) *Жомосушильний цех*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)
19 вересня 2023р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очищення газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду N *69* Реєстраційний N _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільська обл, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
19 вересня 2023р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т. М.*
Інженер вентиляційник ТзОВ "Моноліт-Еко" *Дудок І. Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очищення газів від технологічного обладнання: *Охолоджувач жомових гранул*
які проведені *ТзОВ"Моноліт-Еко" №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)
склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очищення газу, призначеної для *очищення повітря від речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом*
Результати вимірів наведені в таблиці 6.
Рішення комісії:
Змонтована установка очищення газу (цех, дільниця) Жомосушильний цех
відповідає проектним показникам
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)
Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. *94,22%*;
II ст. - %.

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

Таблиця 6

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м^3/год		12,248
	на виході	тис.м^3/год		11,549
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м^3/год		15,942
	на виході	тис.м^3/год		13,816
2	Гідравлічний опір	кПа	-	0,700
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С	-	73
	на виході	град.С	-	45
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	3,1
	на виході	кПа	-	2,4
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов		-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м^3	-	50,02
	на виході	мг/м^3		3,07
7	Витрати води зрошення	тис.м^3/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		94,22
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	15,67
11	Масова витрата	г/с		0,010115
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	13,58
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії: *Установка очистки повітря від охолоджувача жомових гранул (Циклон УЦ-2000, джерело викиду №69) призначена для очищення повітря від речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом.Робота установки відповідає встановленим аеродинамічним характеристикам. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.*

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

19 вересня 2023р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очищення газу на джерелі викиду (утворення) № *69*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ "Радехівський цукор" Козівський підрозділ*

Місцезнаходження *Тернопільська обл, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*

19 вересня 2023р.

Комісія у складі:

голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*

члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*

Інженер-технолог *Нападій Т. М.*

Інженер вентиляційник ТзОВ "Монолiт-Еко" *Дудок І. Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очищення газу від технологічного обладнання *Охолоджувач жомових гранул*

яка знаходиться (цех, відділення) *Жомосушильний цех*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т. М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І. Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський
підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду N *6* Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*

Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*

12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:

голова комісії:	*Головний інженер*	*Лицар Д.П.*
члени комісії:	*Головний технолог*	*Вислобоков В.Ю.*
	Інженер-технолог	*Нападій Т.М.*
	інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко»	*Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газів від технологічного обладнання: *циклон ЦП - 2 - 1800*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. 95,46%
II ст. -

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1 1 ст.

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):			
	при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м³/год	-	5,316
	на виході	тис.м³/год	-	4,813
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м³/год	-	6,322
	на виході	тис.м³/год	-	5,594
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		43
	на виході	град.С		36
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м³		2076,598
	на виході	мг/м³		103,811
7	Витрати води зрошення	м³/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		95,48
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	2,85
11	Масова витрата	г/с	-	0,141391
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	1,01
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:

Циклон ЦП - 2 - 1800 призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота циклону ЦП - 2 - 1800 відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ:

Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з циклону ЦП - 2 - 1800 не перевищує затверджений гранично допустимий викид. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Наладій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

ДОКУМЕНТІВ

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу на джерелі викиду (утворення) № *6*
Реєстраційний № 0

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*
0 *0*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *циклон ЦП - 2 - 1800*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
М.П. *Нападій Т.М.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду N 7
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки

газів від технологічного обладнання: *циклон ЦП - 2 - 1800*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки

газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:
I ст. 88,7%
II ст. - ,

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1 — 1 ст.

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м³/год	-	10,696
	на виході	тис.м³/год	-	8,722
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м³/год	-	11,830
	на виході	тис.м³/год	-	9,581
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		21
	на виході	град.С		19
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м³		116,139
	на виході	мг/м³		15,092
7	Витрати води зрошення	м³/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		88,65
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	1,21
11	Масова витрата	г/с	-	0,031926
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	0,98
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:

Циклон ЦП - 2 - 1800 призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота циклону ЦП - 2 - 1800 відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ;

Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з циклону ЦП - 2 - 1800 не перевищує затверджений гранично допустимий викид. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу
на джерелі викиду (утворення) № 7
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *циклон ЦП - 2 - 1800*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський
підрозділ

(посада керівника)

Лицар Д.П.

(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду N *46*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*

Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*

12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:

голова комісії:	*Головний інженер*	*Лицар Д.П.*
члени комісії:	*Головний технолог*	*Віслобоков В.Ю.*
	Інженер-технолог	*Нападій Т.М.*
	інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко»	*Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки

газів від технологічного обладнання: *Рукавний фільтр*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*

(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту

(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. 91,92%
II ст. -

Голова комісії *Лицар Д.П.*

(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*

(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.

(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.

(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1 1 ст.

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м³/год	-	10,166
	на виході	тис.м³/год	-	9,450
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м³/год	-	12,161
	на виході	тис.м³/год	-	11,021
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		45
	на виході	град.С		37
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м³		424,898
	на виході	мг/м³		37,969
7	Витрати води зрошення	м³/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		91,92
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	6,4
11	Масова витрата	г/с	-	0,094877
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	5,80
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому.
Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах
Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:
Рукавний фільтр призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота рукавного фільтру відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ;
Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з рукавного фільтру не перевищує затверджений гранично допустимий викид;
ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Наєдій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу на джерелі викиду (утворення) № *46*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *Рукавний фільтр*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський
підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)
12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду N *61*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки

газів від технологічного обладнання: *циклон ЦП - 2 - 1600*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки

газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:
I ст. 95,6%
II ст. -

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
М.П. *Нападій Т.М.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)
Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):			
	при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м^3/год	-	18,228
	на виході	тис.м^3/год	-	6,138
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м^3/год	-	20,298
	на виході	тис.м^3/год	-	6,766
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		23
	на виході	град.С		20
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м^3	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м^3		238,228
	на виході	мг/м^3		31,370
7	Витрати води зрошення	м^3/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		95,56
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	9,15
11	Масова витрата	г/с	-	0,017379
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	3,05
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховуються при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:
Циклон ЦП - 2 - 1600 призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота циклону ЦП - 2 - 1600 відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ;
Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з циклону ЦП - 2 - 1600 не перевищує затверджений гранично допустимий викид. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу на джерелі викиду (утворення) № *61*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *циклон ЦП - 2 - 1600*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський
йпідрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду N *68*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Вислобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки

газів від технологічного обладнання: *циклон Ц - 4000*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки

газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:
I ст. 95,7%
II ст. -

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П. *Нападій Т.М.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1 — 1 ст.

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):			
	при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м³/год	-	92,765
	на виході	тис.м³/год	-	78,167
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м³/год	-	132,292
	на виході	тис.м³/год	-	111,450
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		106
	на виході	град.С		106
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м³		495,322
	на виході	мг/м³		17,490
7	Витрати води зрошення	м³/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		95,65
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	7,49
11	Масова витрата	г/с	-	0,016924
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	6,31
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах. Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:

Циклон Ц - 4000 призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота циклону Ц - 4000 відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ;

Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з циклону Ц - 4000 не перевищує затвердженій гранично допустимій викид.

ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лищар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Напалій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу на джерелі викиду (утворення) № 68
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *циклон Ц - 4000*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобокое В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Додаток 4
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО
Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор», Козівський підрозділ
(посада керівника)
Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду N *69*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*
12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голова комісії: *Головний інженер* — *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* — *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог — *Нападій Т.М.*
інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» — *Дудок І.Б.*

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газів від технологічного обладнання: *циклон УЦ - 2000*

які проведені *ТОВ «Моноліт-Еко» №РЛ 024/23 чинне до 28 березня 2028р.*
(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від __ N __)

склала дійсний акт про таке: проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для *очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (оксид кальцію)*

Результати вимірів наведені в таблиці № 4.1

Рішення комісії:

секторі ремонту

(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. 94,3%
II ст. - ;

Голова комісії *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

Параметри роботи установки очищення газу

табл. № 4.1 1 ст.

№п/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювань	Показники роботи	
			затверджений ГДВ	фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку):			
	при нормальних умовах: (*)			
	на вході	тис.м^3/год	-	12,248
	на виході	тис.м^3/год	-	11,356
	при робочих умовах:			
	на вході	тис.м^3/год	-	15,942
	на виході	тис.м^3/год	-	13,500
2	Гідравлічний опір	кПа		0,90
3	Температура газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	град.С		73
	на виході	град.С		43
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	1,45
	на виході	кПа	-	0,55
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м^3	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:(**)			
	на вході	мг/м^3		49,674
	на виході	мг/м^3		3,033
7	Витрати води зрошення	м^3/год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%		94,25
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	15,67
11	Масова витрата	г/с	-	0,009748
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	13,27
13	Струм корони,	мА	-	-
	напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри			

(*) Нормальні умови: 273 К, 101,3 кПа (760 мм рт.ст.).

Розряди останньої цифри результату вимірювань та останньої значущої цифри похибки вимірювань повинні відповідати один одному

(**) Для багатоступеневої ГОУ всі експлуатаційні показники роботи наводяться для кожного ступеня очищення окремо та із зазначенням загальних показників для ГОУ в цілому. Швидкість газу в апараті і на виході з джерела викиду розраховується при робочих умовах Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Висновок комісії:

Циклон УЦ - 2000 призначений для очищення повітря від речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом. Робота циклону УЦ - 2000 відповідає вимогам технічної експлуатації ГОУ;

Масова концентрація речовин у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом на виході з циклону УЦ - 2000 не перевищує затверджений гранично допустимий викид. ГОУ придатна для подальшої експлуатації.

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Вислобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Додаток 5
до Правил технічної
експлуатації установок
очищення газу

ЗАТВЕРДЖЕНО

Головний інженер
ТзОВ «Радехівський цукор» Козівський підрозділ
(посада керівника)

Лицар Д.П.
(підпис) прізвище, ім'я, по батькові)

12 грудня 2023 р.

АКТ
перевірки технічного стану установки очистки газу на джерелі викиду (утворення) № *69*
Реєстраційний № _____

Назва суб'єкта господарювання *ТзОВ «Радехівський цукор» козівський підрозділ*
Місцезнаходження *Тернопільський район, смт. Козова, вул. Заводська, 1.*

12 грудня 2023 р.

Комісія у складі:
голови комісії: *Головний інженер* *Лицар Д.П.*
члени комісії: *Головний технолог* *Віслобоков В.Ю.*
Інженер-технолог *Нападій Т.М.*
Інженер вентиляційник ТОВ «Моноліт-Еко» *Дудок І.Б.*

здійснила перевірку технічного стану установки очистки газу від технологічного обладнання *циклон УЦ - 2000*

яка знаходиться (цех, відділення) *у відділенні змішування*

та встановила *технічний стан ГОУ задовільний, ГОУ придатна до випробування на ефективність*
(технічний стан ГОУ задовільний або виявлені недоліки у технічному стані ГОУ та рекомендовані заходи щодо їх усунення)

Голова комісії: *Лицар Д.П.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Члени комісії: *Віслобоков В.Ю.*
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Нападій Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

Дудок І.Б.
(прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

М.П.

15. Висновок :
на контрольних точках пропонованої СЗЗ біля житлових будівель шум не перевищує допустимих рівнів згідно ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. №463

Лікар з гігієни праці: *Хиляк Н.А.*

М.П.

Мерчук Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові зав лабораторії)

(підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТзОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 9
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ* № 151 (1) від 20.09.2023
(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень: *20.09.2023р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення *Козівський підрозділ ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова, Тернопільська область, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: *контрольна точка на пропонованій СЗЗ на межі найближчої житлової забудови*
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів шуму в контрольних точках*
5. Засоби вимірювальної техніки: *шумомір ВШВ 003 М2 4724; секундомір СОС № 7579*
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: *свідоцтво №30/140 чинне до 20.02.2024р.; свідоцтво № 30/1427 чинне до 07.08.2024р.*
(№ свідоцтва, час дії)
7. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. №463.
(проводяться дослідження)
б) _____.
(оцінюються результати)
8. Представник підприємства (або фізична особа – підприємець):_____
(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: інженер *Цундер М.М.*
(підписи)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу.

10. Результат дослідження постійного шуму / інфразвуку:

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц												Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/ дБ Лін.
				16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Контрольна точка №1														
(час з 7-00 до 23-00.)						66	61	49	45	43	42	32	25	**45**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**43**	**55**
Контрольна точка №1														
(час з 23-00 до 7-00)						48	46	42	38	32	28	26	22	**35**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**67**	**57**	**49**	**44**	**40**	**37**	**35**	**33**	**45**

11. Результати дослідження непостійного шуму/ інфразвуку

Робоче місце (робоча зона) джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін.	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв / дБ Лін$_{екв.}$	Максимальний рівень шум, дБА (дБАІ)
Гранично допустимий рівень (ГДР)				

Приміткає. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за дпомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Максимальний рівень шуму:		Еквівалентний рівень шуму:	

Дослідження проводив інженер *Цундер М.М.*

(посада, прізвище, ім'я, по батькові) підпис

15. Висновок :
на контрольних точках пропонованої СЗЗ біля житлових будівель шум не перевищує допустимих рівнів згідно ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. №463

Лікар з гігієни праці: *Хиляк Н.А.*

М.П.

Мерчук Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові зав лабораторії)

(підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТзОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
свідоцтво про відповідність системи
керування вимірюваннями
видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 9
До Порядку атестації
лабораторій на проведення
гігієнічних досліджень факторів
виробничого середовища і
трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ* № 151 (2) від 20.09.2023
(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень: *20.09.2023р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення *Козівський підрозділ ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова, Тернопільська область, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: *контрольна точка на нормативній СЗЗ 300 м*
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів шуму в контрольних точках*
5. Засоби вимірювальної техніки: *шумомір ВШВ 003 М2 4724; секундомір СОС № 7579*
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: *свідоцтво №30/140 чинне до 20.02.2024р.; свідоцтво № 30/1427 чинне до 07.08.2024р.*
(№ свідоцтва, час дії)
7. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. №463
(проводяться дослідження)
б) _____
(оцінюються результати)
8. Представник підприємства (або фізична особа – підприємець):_____
(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: інженер *Цундер М.М.*
(підписи)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу.

10. Результат дослідження постійного шуму / інфразвуку:

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц												Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/ дБ Лін.
				16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Контрольна точка №2														
(час з 7-00 до 23-00.)						64	58	56	49	42	41	34	26	**46**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**43**	**55**
Контрольна точка №2														
(час з 23-00 до 7-00)						48	45	41	36	32	28	25	22	**35**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**67**	**57**	**49**	**44**	**40**	**37**	**35**	**33**	**45**

11. Результати дослідження непостійного шуму/ інфразвуку

Робоче місце (робоча зона) джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін.	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв / дБ Лінекв.	Максимальний рівень шум, дБА (дБАІ)
Гранично допустимий рівень (ГДР)				

Приміткає. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за допомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Максимальний рівень шуму:		Еквівалентний рівень шуму:	

Дослідження проводив інженер *Цундер М.М.*

(посада, прізвище, ім'я, по батькові) підпис

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ МОНОЛІТ УКРАЇНА * ЛЬВІВ *

15. Висновок :
на контрольних точках пропонованої СЗЗ біля житлових будівель шум не перевищує допустимих рівнів згідно ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. №463

Лікар з гігієни праці: *Хиляк Н.А.*

М.П.

Мерчук Т.М.
(прізвище, ім'я, по батькові зав лабораторії)

(підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТзОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 9
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ* № 193 (1) від 12.12.2023
(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень: *12.12.2023р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення *Козівський підрозділ ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова, Тернопільська область, смт. Козова, вул. Заводська, 1*.
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: *контрольна точка на пропонованій СЗЗ на межі найближчої житлової забудови*
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів шуму в контрольних точках*
5. Засоби вимірювальної техніки: *шумомір ВШВ 003 М2 4724; секундомір СОС № 7579*
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: *свідоцтво №30/140 чинне до 20.02.2024р.; свідоцтво № 30/1427 чинне до 07.08.2024р.*
(№ свідоцтва, час дії)
7. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. №463.
(проводяться дослідження)
б) _____.
(оцінюються результати)
8. Представник підприємства (або фізична особа – підприємець):_____
(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: інженер *Цундер М.М.*
(підпис)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу.

10. Результат дослідження постійного шуму / інфразвуку:

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц												Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/ дБ Лін.
				16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Контрольна точка №1														
(час з 7-00 до 23-00.)						68	63	51	46	44	41	34	29	**47**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**43**	**55**
Контрольна точка №1														
(час з 23-00 до 7-00)						50	47	44	39	34	30	28	24	**37**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**67**	**57**	**49**	**44**	**40**	**37**	**35**	**33**	**45**

11. Результати дослідження непостійного шуму/ інфразвуку

Робоче місце (робоча зона) джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін.	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв / дБ Лін$_{екв.}$	Максимальний рівень шум, дБА (дБАІ)
Гранично допустимий рівень (ГДР)				

Приміткає. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за дпомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Максимальний рівень шуму:		Еквівалентний рівень шуму:	

Дослідження проводив інженер *Цундер М.М.*
(посада, прізвище, ім'я, по батькові)

підпис

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ МОНОЛІТ ДЛЯ ДОКУМЕНТІВ УКРАЇНА * ЛЬВ *

15. Висновок :
на контрольних точках пропонованої СЗЗ біля житлових будівель шум не перевищує допустимих рівнів згідно ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. №463

Лікар з гігієни праці: *Хиляк Н.А.*

М.П.

Мерчук Т.М.
(прізвище, ім`я, по батькові зав лабораторії)

(підпис)

Лабораторія аналітичного контролю
ТзОВ "Моноліт-Еко"
МФО 351005; ЗКПО 32639930;
свідоцтво про відповідність системи керування вимірюваннями видане ДП «Львівстандартметрологія»
№ РЛ 024/23 чинне до 28.03.2028р
тел/факс (032) 227-63-34

Додаток 9
До Порядку атестації лабораторій на проведення гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища і трудового процесу
(пункт 11)

ПРОТОКОЛ* № 193 (2) від 12.12.2023
(номер, дата)

проведення досліджень шумового навантаження та інфразвуку

1. Дата проведення досліджень: *12.12.2023р.*
2. Підприємство, адреса, цех, відділення *Козівський підрозділ ТзОВ «Радехівський цукор» в смт. Козова, Тернопільська область, смт. Козова, вул. Заводська, 1*
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується: *контрольна точка на нормативній СЗЗ300 м*
4. Мета досліджень: *санітарно-гігієнічні дослідження з метою визначення рівнів шуму в контрольних точках*
5. Засоби вимірювальної техніки: *шумомір ВШВ 003 М2 4724; секундомір СОС № 7579*
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: *свідоцтво №30/140 чинне до 20.02.2024р.; свідоцтво № 30/1427 чинне до 07.08.2024р.*
(№ свідоцтва, час дії)
7. Нормативна документація, у відповідності до якої:
а) ДСН затверджені Наказом МОЗ України 22 лютого 2019 р. №463
(проводяться дослідження)
б) _____
(оцінюються результати)
8. Представник підприємства (або фізична особа – підприємець):_____
(посада, прізвище, ім`я та по батькові, підпис)
9. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводять дослідження: інженер *Цундер М.М.*
(підписи)

* Номер та дата проставляються з реєстраційного журналу.

10. Результат дослідження постійного шуму / інфразвуку:

Робоче місце (робоча зона), джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень звукового тиску (дБ) в середньогеометричних октавних смугах частот, Гц												Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/ дБ Лін.
				16	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Контрольна точка №2														
(час з 7-00 до 23-00.)						66	61	50	47	43	40	35	25	**46**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**75**	**66**	**59**	**54**	**50**	**47**	**45**	**43**	**55**
Контрольна точка №2														
(час з 23-00 до 7-00)						49	46	42	38	33	29	26	23	**36**
Гранично допустимий рівень (ГДР)						**67**	**57**	**49**	**44**	**40**	**37**	**35**	**33**	**45**

11. Результати дослідження непостійного шуму/ інфразвуку

Робоче місце (робоча зона) джерело шуму/ інфразвуку, назва, тип машин, обладнання, що використовується.	Рівень шуму/ загальний рівень звукового тиску, дБА/дБ Лін.	Тривалість дії, хв.	Еквівалентний рівень шуму/ загальний еквівалентний рівень звукового тиску, дБАекв / дБ Лінекв.	Максимальний рівень шум, дБА (дБАІ)
Гранично допустимий рівень (ГДР)				

Приміткає. У випадку вимірювання шуму інтегруючими вимірювачами чи обчислення за допомогою часткових індексів вказують тільки еквівалентний та максимальний рівні шуму.

Максимальний рівень шуму:		Еквівалентний рівень шуму:	

Дослідження проводив інженер *Цундер М.М.*

(посада, прізвище, ім'я, по батькові) підпис

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ МОНОЛІТ-БАУ УКРАЇНА ЛЬВІВ